INSTITUZIONI ELEMENTARI
DI GEOGRAFIA
NATURALE TOPOGRAFICA POLITICA ASTRONOMICA FISICA E MORALE

ORDINATE CON NUOVO METODO

DA FERDINANDO DE LUCA

CAVALIERE DELL'IMPERIALE ORDINE DI CRISTO DEL BRASILE; SEGRETARIO GENERALE PERPETUO DELLA SOCIETA' REALE BORBONICA (RR. ACCADEMIE ERCOLANESE, DELLE SCIENZE E DELLE BELLE ARTI); SOCIO ORDINARIO DELLA REALE ACCADEMIA DELLE SCIENZE E DEL REAL INSTITUTO D'INCORAGGIAMENTO, SOCIO RESIDENTE DELL' ACCADEMIA PONTANIANA; CORRISPONDENTE DELLA SOCIETA' GEOGRAFICA DI PARIGI, E DI QUELLA DI FRANCFORT, DELL' INSTITUTO STORICO DI FRANCIA; DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI TORINO, DELL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI BRESLAVIA, DELL'ACCADEMIA DI GOERLITZ, DELLA SOCIETA' AGRARIA DI ANGERS E DELL' ACCADEMIA GIOENIA DI SCIENZE NATURALI DI CATANIA; SOCIO ONORARIO DELL' IMPERIALE INSTITUTO STORICO-GEOGRAFICO DI RIO JANEIRO, DELLA SOCIETA' DE' NATURALISTI DI NASSAU; CORRISPONDENTE DE' GEORGOFILI DI FIRENZE E DELLA REALE ACCADEMIA DI LUCCA; DELLA SOCIETA' AGRARIA DI BOLOGNA: E DI ALTRE ACCADEMIE ITALIANE E DEL REGNO EC.

Nisi utile est quod facimus stulta est gloria.
FEDRO

DECIMASESTA EDIZIONE

Con delle giunte fatte alla quindicesima

La geografia antica compresa nel quinto Periodo è in volumetto separato

NAPOLI
STAMPERIA E CARTIERE DEL FIBRENO
Strada Trinità Maggiore N.° 26

1857

PREFAZIONE

Nel 1827 in un mio opuscolo (1) *pubblicai il disegno di un nuovo trattato di geografia disposto, non secondo l'ordine degli Stati, ma bensì delle materie che formano successivamente lo scopo di una ben regolata instituzione. E fu questo il primo passo per la novità del metodo che io credetti necessario d'introdurre negli studî geografici, affin di conformarmi a quel canone logico del gran Genovesi: Studia ordinato: Ea praecedant quae aliis lumen praeferunt.*

Verso il 1830 uscì in Francia alla luce una Geographie méthodique, *nella quale presso a poco si seguiva il mio disegno Epperò nel 1833 pubblicai un' opera col titolo* di Nuovi Elementi di Geografia.

Nel 1838 pubblicai la prima edizione di queste Instituzioni Elementari *ecc: E la seconda e la terza edizione comparvero alla luce successivamente nel 1841 e nel 1843. In tutte queste opere io feci aperto il mio disegno con delle lunghe prefazioni. E pare che questo abbia ricevuto il pubblico plauso in sedici edizioni nel periodo di diciotto anni: oltre poi a varie contraffazioni avvenute.*

Ecco dunque la sedicesima edizione delle mie Instituzioni Elementari di Geografia naturale topografica politica astronomica fisica e morale. *Chi si desse la pena di paragonare questa a tutte le altre precedenti, osserverebbe che mia cura particolare è stata sempre ed è di porre l'opera mia a livello dal progresso della Scienza per l'epoca rispettiva. Sicchè due principali singolarità distinguono questa operetta, 1° il* Nuovo Ordinamento degli studî geografici *a cui è di guida l'andamento di una ben regolata istituzione* (*Vedi pag. 1*)*; 2° Il* corredo progressivo delle novità geografiche *che pone quest'opera a livello delle nuove scoperte riconosciute per l' epoca dell' edizione.*

Ecco le due caratteristiche che distinguono queste Instituzioni Elementari di Geografia. *E perchè niente mancasse al disegno per me concepito, ho corredato questi studî geografici di otto carte, due per la geografia antica, e sei per la geografia moderna. E queste sono semimute, come io credo che debbano esser le carte destinate allo studio della geografia, sull' esempio delle figure per lo studio della geometria sintetica. E d'altronde tutta l'Alemagna, la Francia, l' Inghilterra ec. hanno seguito il mio esempio: E io posso mostrare le carte mute in uso presso queste nazioni a chi ne sarà vago.*

Epperò due preghiere io dovrò dare a quelli che vorranno onorare di loro scelta queste Instituzioni Elementari;ecc: *La*

(1) Pensieri sull' educazione applicata all' Instruzione ne' Seminarî. Napoli 1827. Dalla Stamperia della Società Filomatica.

prima è che seguano il mio sistema, senza alcuna modificazione: la seconda che usino le mie carte le quali hanno a scopo l'esecuzione del mio disegno. Non parlo poi di quelli che insegnano la geografia senza far uso di alcuna carta geografica, perchè questi, se ve ne fossero, non appartengono nè alla classe de'geografi, nè a quella de'professori di geografia: Essi sono de'cerretani: e noi non abbiamo niente a lor dire. Questi sedicenti geografi rassomiglierebbero a quelli falsi geometri che si avvisassero d'insegnare la gemetria di Euclide o del Legendre senza far uso di figure.

Quest'opera avrà de'difetti, come sono tutte le opere umane. E io travaglio continuamente perchè questi diminuiscano sempre più. Ma vi è poi un difetto che io stesso conosco e confesso: cioè la soverchia brevità in paragone all'immensità degli studi geografici e dell'indole della geografia del secolo XIX (2). E basterebbe solo, per ravvisar questo difetto, di paragonare le mie Instituzioni Elementari di Geografia *ec, al famigerato* Compendio di Geografia *di Adriano Balbi e agli Elementi di Geografia Generale del medesimo. Giacchè quel gran Geografo, nommai abbastanza rimpianto dagli Italiani, disse abbastanza della immensità degli studi geografici, quando intitolò compendio un'opera voluminosa, non seconda ad alcun'altra, dello stesso genere. E poi basterà confrontare le materie trattate in questo volumetto e nelle altre opere geografiche come si scrivevano prima. In queste niuna parola o meschinissimi cenni della* oreografia *della* idrografia e della geografia fisica e morale; *laddove io ho seguito in ciò i grandi geografi del secolo XIX. E ho consacrato il periodo settimo alle nozioni principali della geografia fisica, e l'ottavo a quelle della geografia morale. Aggiungi a ciò che il mio sesto periodo non è una di quelle magre esposizioni di geografia matematica che sogliono premettersi a tutte le opere geografiche; ma è un trattatino compiuto di geografia matematica (3). Ed aggiungi ancora la monografia geografica del Regno di cui io ho creduto mio dovere di corredare questa opera.*

Laonde s'ingannano a partito e ingannano i loro allievi quelli che desidererebbero un libro più breve di questo, per lo studio della geografia, nel modo come questa scienza è in questi nostri tempi ordinata.

Non sarà stato per avventura questo gretto pensiero che ha sterilito e che sterilisce tutto il nostro insegnamento geografico? Io lo credo; ed ecco perchè fra cento dotti appena troverai uno che conosca anche elementarmente la geografia.

(2) Vedi le perfezioni de'Nuovi Elementi e dell'edizioni di questa geografia del 1841 e 1843: E di più il fascicolo degli Annali civili del bimestre di marzo ed aprile dell'anno 1844.

(3) Vedi l'Investigateur, giornale dell'Istituto Storico di Francia.

ORDINAMENTO

DEGLI STUDI ELEMENTARI DI GEOGRAFIA

ESPOSTI IN QUESTE INSTITUZIONI ELEMENTARI.

Primo Periodo. *Prime nozioni di geografia naturale; Parti della Terra; loro limiti: popolazione ed estensione; divisione politica di ciascheduna Parte della Terra; e caratteri naturali delle medesime. Esercitamenti.*

Secondo Periodo. *Confini, estensione, popolazione, divisione amministrativa de' differenti Stati. Oreografia. Esercitamenti.*

Terzo Periodo. *Idrografia delle diverse Regioni, e de' differenti Stati. Città notabili principalissime. Possedimenti all'estero e colonie di vari Stati europei.*

Quarto Periodo. *Studio de' confini geografici. Esercitamenti, ossia disegno delle carte geografiche coll' ajuto della sola immaginazione.*

Quinto Periodo. *Nozioni elementari di geografia antica. Esercitamenti, ossia descrizione delle tre celebri monarchie, Persiana, Macedone e Romana (forma un volumetto separato di sei fogli di stampa).*

Sesto Periodo. *Nozioni elementari di geografia astronomica: Geografia matematica.*

Settimo Periodo. *Nozioni principalissime di geografia fisica e naturale.*

Ottavo Periodo. *Nozioni elementari di geografia morale e politica.*

Qualche dilucidazione sull'Atlantino geografico costrutto per uso della geografia del Cav. Ferdinando de Luca, e sul modo di servirsene.

Questo atlantino è composto di otto carte geografiche, ciascheduna di circa quattro palmi quadrati, le quali per la loro ampiezza sono sufficienti a tutto l'insegnamento geografico. Con esso rimanevano in certo modo compiuti i voti del celebre Balbi il quale dimostrava, nel suo incomparabile Compendio (1833), la necessità di un atlantino atto all'insegnamento, compiuto ma ristretto, da non oltrepassare il numero di otto carte. Posteriormente il giudizio datone dallo stesso insigne geografo italiano giustificò il disegno dell'autore.

Le carte nè sono del tutto mute, cioè senz'alcuna scrittura, come quelle pubblicate in Inghilterra dalla Società delle cognizioni utili per uso degli studenti della geografia, nè del tutto scritte. I luoghi sono contrassegnati da numeri, e dalle lettere iniziali; come sono le carte che posteriormente al de Luca sono state pubblicate in *Alemagna* e in *Inghilterra*.

La prima carta è una mappa sulla quale trovansi disegnate le nove parti della Terra. Ogni parte è indicata dal suo nome, Europa, Asia... scritto in lettere majuscole, e distinta da confini discernibili. Ciascuna parte della terra trovasi suddivisa ne'suoi Stati, limitati da certi puntini: e ogni Stato è segnato da numero romano, I, II, ec.; ed evvi un segno, o, che ne dinota la capitale. E questi numeri corrispondono a quegli posti nel libro. Così alla pag. 12 di queste Instituzioni Elementari, riga 4 trovasi scritto; I. Il Portogallo...; e appresso. II. La Spagna..., III. L'Italia... IV. La Turchia Europea ec. I golfi ed i mari vedonsi in questa prima carta segnati con lettere majuscole, e le dipendenze con caratteri piccoli. Così il Mediterraneo è segnato colla lettera *A* e con a', a'', a''' rispettivamente il Tirreno, il Jonio e l'Adriatico che sono dipendenze del Mediterraneo. Similmente il Baltico vedesi segnato colla lettera J, e con i', i'' rispettivamente i golfi di Finlandia e di Botnia, dipendenze di esso. Gli Oceani sono notati con carattere corsivo piccolo, *Oceano Atlantico, Oceano Indiano* ecc. Al basso della carta è stata disegnata l'Oceania circompolare, ch'è la nona parte della Terra, secondo il mio sistema.

La seconda carta comprende l'Europa con tutt'i suoi Stati, secondo le ultime convenzioni politiche fino all'epoca attuale. Però la Russia europea e la Svezia sono state trasportate nella carta dell'Asia, onde farne rimarcare il limite naturale, la catena degli Urali, che è il limite orientale della Russia detta Europea coll'Asiatica e dell'Europa coll'Asia nel tempo stesso. E questo, trovandosi di accordo colla carta di Asia pubblicata non ha guari dalla Sopraintendenza della Società per la diffusione delle utili cognizioni stabilita in Inghilterra, il disegno dell'autore ha ricevuto un appoggio di tant'autorità. Le province sono segnate con lettere majuscole o coll'iniziale maiuscola, come nel Portogallo, R.A. (regno di Algarve), BE (provincia di Beira); in Francia, A.|G. (dipartimento di alta Garonna). Av. (dipartimento di Avcynon), Loz. (dipartimento di Lozere) ec. Le città sono notate colla lettera iniziale piccola corsiva, come nel R. A., *t.* (Tavira); nel dipartimento di Charente (Cha), *a* (Angouleme); e talvolta è anche omessa la lettera iniziale. I golfi e i capi sono notati con lettere piccole e tonde, come a (al capo Finiste-

ra) ; b , d , c a' tre Capi della Sicilia Boeo , Passaro , e Faro; h (al golfo di Taranto) ; f (al golfo di Lione) , g (al golfo di Genova). I monti o trovansi segnati con numeri romani majuscoli , come nella Spagna , i Pirenei con I, la catena Iberica con II..., la Lusitanica con IV. ec., o con lettere majuscole , come nell'Italia le alpi marittime con AM , le alpi Cozie con AC , le alpi Graje con AG , le alpi Pennine con AP ; i tre Appennini settentr. , centrale , e merid. con AS , AC , AM , la catena de' Monti Giura con MG , la catena de' Vosgi con VM , la catena delle Sevenne con SM ec.; o con lettere piccole e tonde, come il Boehmer-Wald con bw tra la Boemia e la Baviera , l' Ertz-Geburge , eg, a nord-ovest della Boemia ec. E tutto corrisponde alle indicazioni adottate nel libro.

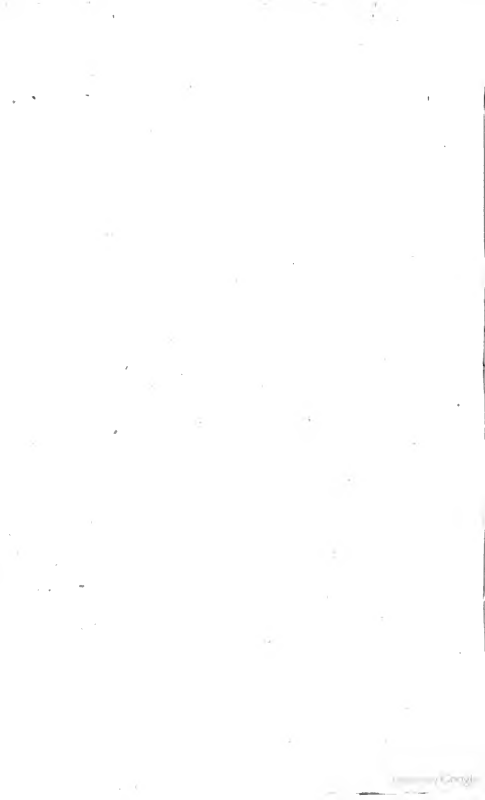
La terza carta è l'Asia suddivisa ne' suoi Stati , secondo le ultime carte inglesi pubblicate

La quarta carta è l'*Affrica* suddivisa ne' varî Stati o Tribù secondo le ultime scoperte del Bath del Vogel ecc. Epperò vi si trovano l' *Adamawa*, i laghi di *Tchad* di *Cuffua*, di *Ngami*, di *Unyamesi*, il *Tchadda* affluente del Niger, il *Benuà*; alcuni nuovi affluenti de' principali rami del Nilo ecc.

La quinta carta è divisa in due parti; quella a sinistra comprende l'America colle ultime scoperte al nord, riportate nel quadrilatero posto al basso della carta. L'altra parte a dritta è l'America meridionale o Columbia colle divisioni de' nuovi Stati attualmente costituiti.

La sesta carta è parimente divisa in due parti ; quella a sinistra comprende il mondo marittimo disegnato in carta piana; e vi ci sono state portate le scoperte recate nel prelodato Atlante inglese. La parte a dritta contiene la descrizione particolare dell' Italia e della Svizzera.

La settima e la ottava carta appartengono alla geografia antica. Ciascheduna di essa è divisa in due parti. Una parte della carta settima comprende l' Europa antica co' rispettivi confini , e la Francia vedesi disegnata in un quadretto a parte posto al di sopra della carta e a destra. La seconda parte poi di questa medesima carta settima comprende l'Asia antica: e l' Asia Minore colla Siria , coll'Armenia , colla Mesopotamia e colla Regióne del Caucaso sono designate in un quadro a parte situato al di sotto di essa e a sinistra.

La ottava carta è parimente divisa in due parti. In una di essa è l'Italia antica co' paesi che la formavano; ed il Lazio è disegnato in un quadretto a parte situato al di sotto e a dritta di essa. L' altra carta comprende ciò che gli antichi conoscevano dell' Affrica; e i nomi de' luoghi e delle città ec. sono scritti per esteso.

INTRODUZIONE

Come può essere considerata la terra?

Nel suo stato naturale, topografico; politico, astronomico, fisico e morale.

Così è un fatto naturale che presso la città di Napoli esista un monte ignivomo, il Vesuvio.

È un fatto topografico il descrivere le varie parti e le città principali di uno Stato.

È un fatto politico la forma monarchica, p. es., del governo napoletano, la divisione amministrativa delle sue province ec.

È un fatto astronomico la relazione che ha la Terra cogli altri corpi celesti, la situazione de' luoghi sulla sua superficie ec.

È un fatto fisico la descrizione delle produzioni naturali e loro variazioni, del clima ec.

Da ultimo è un fatto morale la descrizione della Religione, delle leggi, delle costumanze, dell' industria, del commercio ec., di una nazione.

Che cosa è la Geografia?

È la descrizione della Terra risguardata nel suo stato naturale topografico politico astronomico fisico e morale.

PRIMO PERIODO

NOZIONI PRINCIPALISSIME E GENERALI DELLA GEOGRAFIA NATURALE E POLITICA.

Qual' idea dobbiamo formarci della figura della Terra?

La terra ha una figura quasi rotonda che può rassomigliare alla forma di un' arancia, onde dicesi *globo terrestre.*

Qual' è la misura più comune adottata da' Geografi.

È il miglio geografico, ossia il quadrato del miglio lineare. E questo miglio lineare poi contiene palmi 7000 napolitani, ossia 700 canne del nuovo sistema metrico, secondo la legge del 6 aprile 1840. In questo libro faremo uso del miglio geografico.

Quante miglia quadrate contiene la superficie della Terra?

Secondo i Geografi più accurati la superficie terrestre ha un' estensione di circa 149 milioni di miglia quadrate e propriamente 149 milioni e 72 mila miglia quadrate.

Qual' è il primo fatto geografico per istabilire la situazione rispettiva de' luoghi della Terra?

Tutti osservano il Sole e gli altri astri sorger sempre dalla stessa banda, e dopo un certo tempo nascondersi dal lato opposto. La banda donde vediamo sorgere gli astri chiamasi *oriente*, *levante* o *est*: e quella dove li vediamo tramontare, dicesi *occidente, ponente* o *ovest.*

Vi sono altre direzioni per indicare la situazione dei luoghi?

Se situiamo la nostra persona in modo che la destra corrisponda all' oriente, e quindi la sinistra all' occidente, avremo la faccia rivolta a un' altra banda che dicesi *settentrione*, *tramontana* o *nord*; e alle nostre spalle il *mezzogiorno* o *sud*. E quando uno si situerà in tal modo, si dirà *orientarsi*. Le direzioni medie di queste quattro bande segnano quattro punti i quali chiamansi *punti cardinali* (Vedremo nel sesto periodo come questi si determinano).

Verso quali direzioni sono l' ovest, *il* sud, l' est *e'l* nord *di Napoli* (1) *?*

L' *Ovest* di Napoli è nella direzione di Pausilippo; il *sud* in quella dell' Isola di Capri; l' *est* nella direzione del Vesuvio; il *nord* in quella di Capodimonte. Quindi Pozzuoli è a Ponente da Napoli, Capri a mezzogiorno, il Vesuvio e Castellammare a levante, Caserta al nord.

(1) Ogni professore di Geografia l' adatterà al proprio luogo.

Come chiamansi le direzioni intermedie a' quattro punti cardinali ?

Quella tra sud e ovest, *Libeccio* o S. O.; quella tra sud e est. *Scirocco* o S. E. : La direzione tra nord e est, *Greco* o N. E. ; e finalmente l' altra tra nord e ovest, *Maestro* o N. O.

Che immaginano gli astronomi in riguardo della Terra ?

Immaginano il globo terrestre sostenuto da una linea retta che lo traversa da un estremo all' altro , passando pel suo centro. E chiamano *asse terrestre* questa linea , e *poli* i suoi estremi, il *polo artico* a settentrione, l'*antartico* a mezzogiono.

Che intendono poi per Equatore ?

Immaginano una linea che circonda la Terra, tenendosi sempre ad eguale distanza da' due poli : questa linea è l' *Equatore* terrestre, detto comunemente *Linea.*

L' Equatore come divide il globo terrestre ?

Lo divide in due parti eguali detti *emisferi*; cioè l'emisfero boreale dall' equatore al polo artico , e l' emisfero australe dall' equatore al polo antartico.

Che intendono gli astronomi col nome di meridiani ?

Concepiscono tante linee che passano pe'poli, le quali circondano la superficie rotonda della Terra, e che perciò tagliano l' Equatore in due punti opposti. E queste linee chiamano *meridiani.* Sicchè ogni luogo della Terra ha il suo proprio meridiano diverso da quello degli altri luoghi. Epperò i geografi sogliono convenire fra loro per la scelta di un meridiano detto *meridiano geografico.* Il meridiano geografico per noi scelto è quello di Parigi.

Il Meridiano di un luogo come divide il globo terrestre ?

Lo divide in due emisferi, l'*orientale* a dritta dello stesso luogo, e l' *occidentale* a sinistra.

Che intendesi per la latitudine e longitudine de' luoghi sulla Terra ?

La distanza de' luoghi terrestri dall'equatore, in gradi computati sul meridiano di ogni luogo, dicesi *latitudine.*

E la distanza de' medesimi luoghi dal meridiano geografico , in gradi computati sull' equatore, chiamasi *longitudine.*

Gli Astronomi come sogliano rappresentare la Terra.

Per mezzo di una palla di legno, di gesso o di altra materia, sulla quale essi segnano i poli, l'asse, l'equatore, i meridiani ec. E chiamano questa palla *globo artificiale.*

Che cosa è Continente *e cosa è* Oceano?

Guardando un mappamondo o pure un globo artificiale, noi osserviamo la superficie della Terra divisa in grandi masse di terra che diconsi *Continenti*, e in grandi bacini coperti di acqua che chiamansi *Oceani.*

Quanti Continenti si osservano sulla superficie della Terra?

Tre Continenti, *Continente Antico*, *Continente Nuovo*, e *Continente Australe.*

In quante parti dividono i Geografi la superficie terrestre?

In quattro grandi divisioni; 1° *Mondo Antico*, che comprende il Continente Antico il quale è stato diviso in tre parti, *Europa, Asia, Affrica.*

2.° *Mondo Nuovo*, che contiene il Continente Nuovo il quale è da noi diviso in due parti; *America* e *Columbia*, dette rispettivamente *America settentrionale* e *America meridionale.*

3.° *Mondo marittimo* o *Oceania*, che comprende, l'*Oceania occidentale* ossia la *Magnesia* detta *Malesia* dal Lesson e dal Balbi; l'*Oceania centrale* ossia l' *Australia* ov' è il *Continente australe* del Balbi; l' *Oceania orientale* o la *Polinesia.*

4.° *Oceania circompolare* o *Terre Antartiche.* Epperò la più naturale divisione della superficie terrestre è in nove parti, *Europa, Asia, Affrica, America, Columbia, Meganesia* o *Malesia, Australia, Polinesia* e *Terre Antartiche.*

Come può dividersi ciascheduna delle parti della Terra?

Ciascuna parte della Terra può dividersi, dietro le indicazioni della stessa natura, in tante *Regioni* ossia tratti di paese limitati da confini naturali; e ciascuna Regione è stata dagli uomini divisa in differenti *Stati,* ossia in parti di una medesima regione, o anche diversa, costituite sotto lo stesso Governo.

Quanti Oceani distinguono i Geografi?

Distinguono cinque Oceani: 1.° l' *Oceano Atlantico* o

Occidentale (rispetto all' Europa) che ha l' Europa e l' Affrica ad oriente, e l' America e la Columbia ad occidente.

2.° L' *Oceano Indiano* che ha l' Affrica ad occidente, l'Asia a settentrione; e ad oriente l'Asia stessa, la Meganesia e l' Australia.

3.° L' *Oceano Pacifico* che tiene ad oriente l'America e la Columbia, e ad occidente l' Asia la Meganesia e l'Australia. Tutta la Polinesia giace in seno di questo vastissimo Oceano, detto perciò *Grande Oceano*.

4.° L'*Oceano Glaciale Artico* che circonda il polo artico.

5.° L' *Oceano Glaciale Antartico* che circonda il polo dello stesso nome.

L'Oceano Australe, che trovasi segnato nelle carte, è esso un sesto Oceano?

No, perchè l'Oceano Australe è formato da quelle parti dell'Atlantico, dell'Indiano e del Pacifico le quali si estendono nell' emisfero australe.

Allorchè l' Oceano penetra ne' Continenti che forma?

Forma i mari interni o mediterranei, i quali distinguonsi in *mediterranei* propriamente detti, *mediterranei a più uscite*, e *mediterranei aperti*.

Come chiamansi i mari interni di piccola estensione?

Diconsi *golfi, baie* o *cale*, secondo la maggiore o minore loro estensione. E possono essere o *golfi aperti* o *golfi a più uscite*, o *golfi* propriamente detti.

Che cosa è il lago?

Una massa di acqua racchiusa da per ogni parte prende il nome di *lago*. E chiamasi *caspiano* se l'acqua è salata.

Che cosa s' intende per costa?

La *costa* è la parte della Terra bagnata dal mare o da un lago.

Che cosa sono le isole, il gruppo, l' arcipelago?

L' *Isola* è una massa di terra circondata da per ogni dove dalle acque. Un piccolo numero d' isole, situate a breve distanza l' una dall' altra, chiamasi *Gruppo*. E il mare ove sono sparse molte isole, talune più ravvicinate e talune altre situate a maggiore distanza, chiamasi *arcipelago*.

Che differenza passa tra l' isola e 'l basso fondo?

Bisogna distinguere le isole da' bassi-fondi o banchi di arena che sono formati dal fondo del mare, allorchè si eleva fino presso alla superficie delle acque.

Che s' intende per stretto?

Lo stretto è un canale chiuso tra due terre vicine per mezzo del quale un mare comunica con un altro. E, se cresce di ampiezza e di lunghezza, prende il nome di *Canale* o *Manica*.

Che cosa è l' Istmo?

L' opposto dello stretto è l'istmo, lingua di terra chiusa fra due mari, che serve di comunicazione a due terre.

Che cosa è la Penisola?

Quella terra che l'istmo unisce al continente chiamasi *penisola*.

Quale parte della superficie terrestre occupano le terre, e quale le acque?

La minor parte della superficie del nostro globo è occupata dalle terre, le cui estensioni è di 38 milioni è 410 mila miglia quadrate; mentre la superficie delle acque ha un' estensione di circa 110 milioni 662 mila miglia quadrate. Laonde, mettendo in relazione la parte del nostro globo scoperta con quella coperta dalle acque potremo dire approssimativamente che la prima sia poco più di un terzo della seconda. Cioè se la superficie della Terra si suppone divisa in quattro parti, una sola di questa può essere abitata dagli uomini, mentre le altre tre parti giacciono sotto le acque.

Che cosa sono le carte geografiche?

Le carte geografiche sono de'fogli di carta su'quali trovasi, per longitudine e latitudine, designata una parte della superficie terrestre, colle isole e i mari che appartengono alla medesima; in modo che la figura del disegno corrisponda, cioè sia simile alla regione designata.

Quante specie di carte geografiche distinguono i Geografi?

Cinque specie, 1. *Mappa* o *Carta Piana;* 2. *Mappamondo;* 3. *Carta generale;* 4. *Carta Corografica;* 5. *Car-*

ta Idrografica. La mappa è il disegno rettangolare della superficie della Terra eseguita sopra un foglio di carta. I Mappamondi sono due cerchi su ciascheduno de' quali trovasi designata la metà del globo, secondo il sistema adottato dal geografo. Le Carte generali sono quelle che rappresentano una delle nove Parti della Terra. Le carte corografiche sono quelle, ove trovasi disegnato uno Stato, una Regione qualunque, com'è la carta del Regno di Napoli, la carta dell'Italia ecc. Le carte idrografiche sono quelle ove sono designati i mari colle isole che contengono, e colle coste de' paesi che bagnano.

Nelle carte geografiche qual' è la direzione de' punti cardinali?

La parte superiore della carta rappresenta il nord, e perciò quella a sinistra l'ovest, la parte inferiore il sud, e quella a destra l'est.

Come sono situate le città sulle carte?

Per mezzo della longitudine e della latitudine (1).

Come considerano i geografi la popolazione degli Stati?

Chiamano essi *popolazione assoluta* il numero degli abitanti di uno Stato, senz' aver alcun riguardo alla superficie di esso, e dicono *popolazione relativa* il numero degli abitanti che corrisponde ad ogni miglio quadrato; e la popolazione relativa di uno stato si ottiene dividendo le cifre che dinotano la popolazione assoluta per quelle che esprimono le miglia quadrate della superficie di esso.

EUROPA

Quali sono i confini dell' Europa?

L'Europa ha all'ovest l'Oceano Atlantico, all'est l'Asia, al nord l'Oceano Glaciale Artico (a).

(1) Queste poche nozioni, superiori anche in certo modo alla intelligenza de' discenti di geografia che non hanno alcuna nozione di geometria, saranno meglio comprese e più sviluppate nel 6.° periodo.

(a) Per ragione di metodo non ne nominiamo il confine meridionale, perchè dovremmo parlare di luoghi non ancora descritti.

Come si divide l' Europa?

Possiamo considerarla divisa in tre parti, meridionale, centrale, settentrionale.

Parte meridionale (1). I. Il *Portogallo* colla metropoli *Lisbona*: (2). II. La *Spagna* colla metr. *Madrid*: III. L'Italia suddivisa negli Stati, *Is. di Malta* o *Italia Inglese* colla metr. *Valletta; Regno delle due Sicilie* colla metr. *Napoli*; *Stato Pontificio* colla metr. *Roma; Gran Ducato di Toscana* colla metr. *Firenze*; *Ducato di Parma; Ducato di Modena* colle metr. dello stesso nome; *Stati Sardi* colla metr. *Torino; Regno Lombardo-Veneto* colla metr. *Milano*: IV. La *Turchia Europea* colla metr. *Costantinopoli*: V. La *Grecia* colla metr. *Atene.*

Parte centrale. VI. La *Francia* colla metr. *Parigi*: VII. Il *Belgio* colla metr. *Bruxelles*; VIII. L'*Olanda* colla metr. *Aia*; IX. La *Confederazione Germanica* colla metr. *Francfort* (3); X. La *Confederazione Svizzera* colla metr. *Berna*: XI. L'*Impero Austriaco* colla metr. *Vienna;* XII. La *Prussia* colla metropoli *Berlino.*

Parte settentrionale. XVII. L' *Arcipelago Britannico* o arcip. *nord-occidentale europeo*, le cui isole maggiori sono, 1. La *Gran Bretagna* che comprende al sud l' *Inghilterra* la cui metr. è *Londra*; al sud-occid. il *Principato di Galles*; al nord la *Scozia* la cui metr. è *Edimburg*: 2. l' Irlanda la cui metr. è *Dublino.* La gran Bretagna e l' Irlanda sono le principali isole dell' Europa: e *Londra* metr. di tutto l' impero britannico è la città principale di tutta l'Europa epperò di tutta la terra: la sua popolazione si avvicina a' due milioni e mezzo di abitanti: ed è notabile *Greenwich* al sud di Londra.

XV. La *Monarchia Svezzese-Norvegica* o *Penisola Scandinavica* colla metr. *Stokolm*; XVI. La *Danimarca* colla metr. *Copenaghen*; XIV. La *Russia Europea* colle metr. *Pietroburgo* e *Mosca.*

(1) I numeri romani corrispondono a quelli segnati sulla nostra Mappa.

(2) Il segno *o* che vedesi nella nostra mappa ne' rispettivi stati indica la posizione delle metropoli, o delle città principali.

(3) In questa città si raduna la Confederazione Germanica.

Descrivete i mari interni da' quali sono bagnate le coste di Europa ?

(A) Il *Mediterraneo* che s' introduce fra l' Europa l'Affrica e l'Asia, e forma (1).

(a') Il *Mar Tirreno* che bagna l'Italia ad occidente

(a") Il *Mar Jonio*, e (a"') il *Mar Adriatico* che bagnano all' est la stessa Italia, il primo al sud del secondo.

(B) L' *Arcipelago sud-orientale*, o *Arcipelago Ellenico*, detto anche semplicemente *Arcipelago.*

(C) Il *Mar di Marmara* ch' è un golfo a più uscite.

(D) Il *Mar Nero* o *Mediterraneo sud-orientale.*

(E) Il *golfo di Azow* o *delle Zabacche.*

(F) Il *Mar di Biscaglia* (golfo aperto), detto anche *golfo di Guascogna* e *mare Cantabrico*, fra la costa occidentale della Francia e la settentrionale della Spagna.

(G) La *Manica* (golfo a più uscite) che tiene la Gran Bretagna al nord, e la Francia al sud.

(k) Il *Mare d' Irlanda* o *Canale di S. Giorgio* fra l'Irlanda all' ovest e la Gran Bretagna all' est.

(H) Il *Mare del Nord* o *di Alemagna* (golfo a più uscite), fra la gran Bretagna, l' Olanda, la Germania e la Danimarca ; che, introducendosi fra la Danimarca e gli Stati Svezzesi, vi forma i golfi a più uscite *dello Skager-Rak* (b), e del *Cattegat* (C).

(J) Il *Mediterraneo del nord* detto *Baltico* e *Mar Orientale* dagli Scandinavi, tra la Germania, la Prussia e la Russia. E ferma (i') il *golfo di Finlandia*, che penetra nella direzione di est nella Moscovia fino a Pietroburgo; e quello (i') *di Botnia* che s' interna verso il nord tra la Svezia e la Russia.

(L) Il *Mar Bianco* formato dall' Oceano Boreale nella parte settentrionale della Russia.

Quali sono gli stretti che mettono in comunicazione i divesi mari di Europa ?

(1) Lo *stretto di Gibilterra* fra l' Europa e l' Affrica, per mezzo del quale l'Oceano Atlantico si mette in comunicazione col Mediterraneo.

(1) Le lettere che precedono i nomi de' mari corrispondono a quelle della Mappa.

(2) Lo *stretto de' Dardanelli* che congiunge l' Arcipelago col mar di Marmara.

(3) Lo *stretto di Costantinopoli*, per mezzo del quale il mar di Marmara comunica col Mar Nero.

(4) Lo *stretto di Caffa* o *di Enicala* che unisce il Mar Nero con quello di Azow.

(5) Il *Passo di Calais* tra la Manica e 'l mare del Nord.

(6) Gli *stretti del Sund*, del *Gran Belt* e del *Piccolo Belt*, fra la Svezia, le isole della Danimarca e la Danimarca, che aprono il passaggio dal Cattegat al Baltico.

(7) Lo *stretto di Vaigatz* per cui, nell' Oceano Glaciale Artico, si passa dall' Europa nell'Asia.

Quali osservazioni principalissime possono farsi in riguardo alla geografia naturale dell' Europa?

1. Si osservano in Europa tre Mediterranei, (A), (D), (J); un golfo aperto (F); quattro golfi a più uscite, (C), (G), (k), (H); due Arcipelaghi, (B), (XVII); e tre golfi, (a'''), (i'), (i'').

2. Tutt' i mari di Europa sono dipendenze dell'Oceano Atlantico, meno il Mar Bianco (pag. 13).

3. Il grande sfondo prodotto dall'Atlantico al sud, dall' estremo ovest all' estremo est nell'Europa, e la comunicazione successiva de' cinque mari, (A), (B), (C), (D), (E).

4. Si osservano cinque grandi penisole, tre a mezzogiorno, 1. *La penisola Ispanica* o sud-occidentale, che comprende il Portogallo e la Spagna; 2. *la penisola Italiana* o sud-centrale; 3. *la penisola Ellenica* o *Slavo-Greca* o sud-orientale. E due al nord; 4. *la penisola Danese* detta *Jutland*; 5. *la penisola Scandinavica*. Tranne il Jutland, le altre quattro Penisole hanno uno sviluppo dal nord al sud,

ASIA

Assegnate i confini dell' Asia?

L'Asia tiene ad occidente l' Europa e l' Affrica; al sud l'Oceano Indiano; ad oriente l'Oceano Pacifico; al nord il mare Glaciale Artico.

In quante parti divideremo l'Asia?

Possiamo considerarla divisa in tre parti, meridionale, centrale, settentrionale.

Parte meridionale. III. L'*Arabia* colla metr. *Mècca*; I. L'*Indostan*, in cui la città principale è *Calcutta* metropoli de' dominj inglesi indiani: II. l'*India orientale* o *Trasgangetiga* colle città principali, *Ava* o *Ratnapura*, *Bangkok*, *Huè*.

Parte Centrale. IV. La *Turchia Asiatica* colla metropoli *Kutaiech*, e *Smirne* è la città più notabile; V. La *Tartaria Indipendente*, detta anche *Turkestan*, colle città principali *Samarcanda*, *Kiva* e *Bukara*; VI. La *Persia* colla metr. *Tehran* o *Theeran*, VII. L'*Afganistan* o *Candahar* che comprende, il regno di *Kabul* colla metropoli *Kabul*; il regno di *Kandahar* colla metropoli *Kandahar*, il *Sistan* o *Segistan* colla metropoli *Gelalabad*; la *Confederazione dei Belutsci* colla metropoli *Kelat*; VIII. L'*Impero Cinese* colla metropoli *Peking* o *Ciuntian*, e l'antica metropoli *Kiang-ning* o *Nanking*; IX. L'*Arcipelago del Giappone* colla metropoli *Yedo*.

Parte Settentrionale. La *Siberia* ch'è la parte potissima della Russia Asiatica, colla metropoli *Tabolsk*.

Descrivete i mari dell'Asia?

I mari interni dell'Asia sono; (A) Il *mare di Oman*, (golfo o piuttosto mediterraneo aperto, di cui sono rami; (J) Il *Mar Rosso*, o *Golfo Arabico* tra l'Affrica a ponente e l'Arabia a levante (a') il *Golfo Persico* fra l'Arabia a ponente e la Persia a levante.

(B) Il *Mare di Bengala* fra l'Indostan a ponente e l'India orientale a levante.

)C) Il *Mare della Cina* (golfo a più uscite) che forma (e') il *Mar Giallo* o *golfo di Corea*, e più al nord il *golfo de Peking*.

(D) Il *mare del Giappone* (golfo a più uscite).

(D) Il *mare del Okhostk* (golfo o mediterraneo aperto).

(F) Il *mare di Behring* (golfo a più uscite).

(G) Il *mar Gelato* che bagna la costa settentrionale della Siberia.

(H) Il *Mar Caspio*, che in effetti è un immenso lago,

il maggior di quanti n'esistono sulla Terra. Esso ha 600 miglia di lunghezza, e 170 di larghezza: e ha la Persia a ponente e a mezzogiorno, il Turkestan a levante, la Russia a ponente e a settentrione.

Il *Mediterraneo*, il *mar di Marmara*, e 'l *Mar Nero*, de' quali il primo ha una parte dell'Asia a levante, il secondo al sud; ed il Mar Nero ha l'Asia al sud e all'est: poichè appartengono all'Europa le altre coste di questi mari.

Quali sono gli stretti principali?

(1) Lo *stretto di Bab-el-Mandeb* che mette in comunicazione il mare di Oman col Golfo Arabico.

(2) Lo *stretto de Ormus*, per cui dal mare di Oman si passa nel Golfo Persico.

(3) Lo *stretto di Malacca* che divide l'Asia dalla Meganesia.

(4) Lo *stretto di Corea* che unisce il mar della Cina a quello del Giappone.

(5) Lo *stretto di Sugar (Tsouary)*, detto anche stretto di *Sangar* e di *Matsmai*: e l'altro di (6) *Laperouse*; che mette in comunicazione lo stesso mare del Giappone coll'Oceano Pacifico.

(7) La *Manica di Tartaria* che fa comunicare il mar del Giappone con quello di Okhostk (Ocost),

(8) Lo *stretto di Behring*, che divide l'Asia dall'America, e apre la comunicazione tra l'Oceano Pacifico e 'l Glaciale Artico.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Asia?

1. L'Asia ha tre mediterranei aperti al sud, (A), (B), (E); tre mari di comune coll'Europa (A), (C), (D) (1): tre golfi a più uscite, (C), (D), (F); tre golfi, (J), (a') (c'): il lago più grande della Terra tra la Persia il Turkestan e la Russia. Ha un arcipelago al nord orientale, cioè quello del Giappone.

2. I mari dell'Asia appartengono a quattro Oceani. I tre ch' essa ha comuni coll'Europa, all'Oceano Atlantico. I due mediterranei aperti al sud co' due rispettivi suoi

(1) Queste lettere corrispondono a' mari dell'Europa pag. 13.

golfi, all'Oceano Indiano. Tutt' i mari e i golfi all' est, al grande Oceano. Da ultimo i golfi fatti sulla costa settentrionale della Siberia all' Oceano Glaciale Artico.

3. Tre grandi penisole si osservano al sud, la penisola Arabica, l'Indostan , e l' India Transgangetica , la quale ultima si restringe sensibilmente a' suoi estremi. E tutte tre si sviluppano dal nord al sud.

4. Al sud-est si osserva un arcipelago , ove sono le isole più grandi della Terra, cioè la Maganesia e 'l Continente Australe.

AFFRICA

Segnate i confini dell' Affrica?

Confina all'ovest coll'Atlantico: al sud con quella parte dell'Oceano Australe dove l'Atlantico si unisce coll'Indiano; all' est coll' Oceano Indiano e col Mar Rosso, al nord col Mediterraneo.

Quale è la divisione più acconcia per descrivere l' Affrica?

Divideremo l' Affrica in cinque parti, *costa settentrionale*, *occidentale*, *meridionale*, *orientale* e *parte centrale*.

Costa settentrionale. Comprende II. La *Barberia* o *Berberia* cogli stati, di *Marocco* la cui metropoli è *Marocco m*; di *Algeria* soggetta alla Francia, colla metropoli *Algieri a*; di *Tunisi* colla metr. *Tunisi tu*; e di *Tripoli* colla metr. *Tripoli tri*: e I. *l' Egitto*, la cui metropoli è *Cairo*, e vi si distingue *Alessandria* sul Mediterraneo.

Algieri è stato conquistata da'Francesi nel 1830, ed oggi è la metropoli dell'Algeria dipendente dalla Francia.

Costa occidentale. Dal nord al sud comprende, III. La *Costa di Sahhara* ; IV La *Senegambia* divisa in varie tribù, delle quali le più considerevoli sono, lo *Stato Fulah* o *Peuls*, gli Stati *Jolof o Ghiolof*, e gli Stati *Mandingues*; V. La Colonia Inglese di *Sierra-Leona* colla metr. *Freetown*. VI. La Colonia Americana detta *Liberia* colla metr. *Monrovia*: VII. La *Guinea Settentrionale* , in cui gli stati principali sono, quelli di *Tenowah* o *Assiante* colla metr. *Cumassia*, e 'l *Regno di Benin* colla metr. *Benin*: VIII. La *Guinea meridionale*, il cui stato principale è il *Regno di*

Congo colla metr. *Congo* o *San Salvador*: IX. *La Costa deserta.*

Costa meridionale. X. La *Colonia del Capo di Buonasperanza* colla metr. *Il Capo.*

Costa orientale. Dal sud al nord incontransi ; XI. La *Caffreria*; XII. La *Costa di Natale*; XIII. Il *Regno di Monomotapa* o di *Mocaranga* colla metr. *Zimbaoe*; XIV. La *Costa di Mozambico* colla metr. *Mozambico*; XV. La *Costa* di *Zanguebar* co' regni di *Melinda* la cui metr. è *Melinda*, di *Magadoxo* la cui metr. è *Magadoxo* (Makadjou), di *Mombaza* di cui è capitale *Mombaza*, di *Quiloa* la cui capitale è *Quiloa*; XVI. La *Costa di Ajan* ; XVII. *L'Abissinia* o *Etiopia* colla città notabile *Gondar*; XVIII. La *Nubia* colla città notabile *Sennaar.*

Porte centrale. XIX. Il *Sahhara* o *Gran Deserto*; XX. La *Nigrizia* o *Sudan* divisa in vari regni; XXI. La *Grande Nazione de' Moluas:* XXII. Lo *stato de' Mucinghi:* XXIII. Lo *Stato de' Moganguell. Il nuovo impero de' Fellani* la cui metrop. è *Saccatu*. Il nuovo paese di *Adamawa* Adam.

Quali sono le più notabili isole Affricane?

Molte isole circondano l'Affrica. Le più notabili sono: XXIV. l' *isola del Ferro* nell' Atlantico , XXV. l' *isola di Madagascar* nell' Oceano Indiano.

Vi sono mari nell' interno dell' Affrica?

Nell' interno dell'Affrica non sono stati scoperti mari. Ma sono notabili, (a) il lago di *Cuffua*, che ha circa 170 miglia di giro: il lago di *Maravi* all' ov. del territorio di Mozambico, e il lago di *Tchad* (Ciad) ch' è il maggior lago affricano conosciuto: esso è al centro della Nigrizia e di tutta l'Affrica.

Quali sono i principali golfi dell' Affrica?

Il Mare Mediterraneo bagna la costa settentrionale dell'Affrica, e forma (b) il rinomato *golfo delle Sirti* nello Stato di Tripoli. L'Oceano Atlantico , bagnandone la costa occidentale vi forma il *mediterraneo aperto di Guinea* detto comunemente *Golfo di Guinea* (C).

Quali sono gli stretti principali, o canali dell' Affrica?

Lo *stretto di Gibilterra* comune all'Affrica e all' Europa : 1. Il *canale di Mozambico* fra la costa di questo no-

me a ponente e l'isola di Madagascar a levante: lo *stretto di Bab-el-Mandeb*, che ha l'Affrica a ponente, e l' Asia a levante; di cui abbiamo parlato nell' enumerazione degli stretti dell'Asia (pag. 16).

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Affrica?

1. L' Affrica è un' immensa penisola la quale, come la massima parte delle altre, si sviluppa dal nord al sud, tra l' Atlantico a ponente, l' Oceano Indiano ed il Mar Rosso a levante, il Mediterraneo al nord. Nel nord-orientale è unita all' Asia per mezzo dell'istmo di Suez, la cui larghezza è di circa 70 miglia, tra il golfo Arabico al sud-est e'l Mediterraneo al nord-ov.; formato dall'Egitto all' ov. e dall'Arabia all' est.

2. L' Atlantico forma a ponente e alla metà di esso un grande sfondo (C), al sud del quale il continente affricano va sempre più stringendosi fino alla Colonia del Capo, ove termina.

3. Tirando una retta dal golfo di Guinea verso levante, il continente affricano s' innoltra verso est nell'Oceano Indiano, al sud dello stretto di Bab-el-Mandeb: E questo *sporgente* è terminato all'est dalla costa di Ajan e al nord dalla costa di Adel.

4. Un immenso deserto, il *Sahhara* (XX), limita la Barberia al sud, la Senegambia e la Nigrizia al nord, e termina all'Atlantico all' ovest.

5. Il continente affricano è continuato, non essendo interrotto da alcun vasto mediterraneo.

COLUMBIA, DETTA AMERICA MERIDIONALE.

Segnate i confini della Columbia?

All' ov. è l' Oceano Pacifico; al sud l' unione del Pacifico coll' Atlantico; all'est l'Atlantico; al nord il mare delle Antille. È unita all' America per mezzo dell' Istmo di Panama che corre dall' America per sud-est ed est per circa 1442 miglia con diverse larghezze, di cui la minima non sembra maggiore di 36 miglia.

Parte meridionale. Terre Magellaniche, cioè I. La *Terra del Fuoco*, e II. la *Patagonia*: III. il *Chili* colla metr.

Santiago. IV. La *R. di Argentina o Confederazione del Rio della Plata* colla metr. *Buenos-Ayres*: *Ua*. La *Rep. or. dell' Uruguai* o *Banda Orientale* colla metr. *Montevideo*: V. il *Paraguay* colla metr. *Assunzione*.

Parte centrale: VI. L' *Impero del Brasile* colla metr. *Rio di Janeiro* o *San Sebastiano*: VII. la *Rep. di Bolivia* colla metr. *Charchas* o *Chuquisaca*: VIII. la *Rep. del Però* colla metr. *Lima*.

Parte settentrionale. IX. le tre RR. di *Venezuela* colla metr. *Caracca*, *dell' Equatore* colla metr. *Quito*, e *della N. Granata* colla metr. *Bogota*: X. le *Guijane* colla città principale *Paramaribo* metropoli degli stabilimenti Olandesi.

Vi sono mari nella Columbia?

La Columbia non ha mari nell' interno. Il mare delle Antille forma al nord (A) *il golfo di Maracaibo*: l'Oceano Pacifico, (B) *la baja o il mediterraneo aperto di Panama*: e l'Oceano Atlantico, *i golfi* (C) di *S. Giorgio* e (D) di *S. Antonio* nella Patagonia.

Quale è lo stretto notabile?

(1) Lo *stretto di Magellano*, che separa la is. dalla Terra del Fuoco I dalla Patagonia.

Esponete i caratteri naturali principalissimi della Columbia?

1. La Columbia è una grande penisola che si attacca all' America verso nord-ov. per mezzo dell' istmo di Panama.

2. Il Continente Columbiano non è interrotto da alcun mare mediterraneo.

3. Vi è un solo mediterraneo aperto al nord occidentale, la *Baia di Panama* (B).

4. Vi sono due golfi principali, (A) e (B).

5. Al confine meridionale del Però la penisola Columbiana si restringe.

6. Le provincie orientali del Brasile formano uno sporgente nell' Atlantico.

7. Al sud una grande isola I vedesi separata per mezzo dello stretto di Magellano dall' estrema punta meridionale della Columbia.

AMERICA.

Quali sono i confini dell' America?

L'America confina all'occidente col Pacifico: a sud-est è unito alla Columbia per mezzo dell' Istmo di Panama, ch'è largo, nella parte più stretta, circa 36 miglia geogr., e che dall'ov. nord-ov. all'est-sud-est si estende per 1442 mig. geogr.: a levante ha l' Oceano Atlantico: a settentrione l'Oceano Glaciale Artico.

Quali sono gli stati dell' America?

Nella parte meridionale, I. l' *Arcipelago Columbiano* o delle *Caraibe, e delle Antille* le cui isole fanno parte di molti stati, come vedremo: L' isola maggiore è *Cuba* I. colla metr. *Avana*: II. i cinque stati che formavano la R. Federale del Centro-America, separatisi nel 1829, cioe: la *R. di Guatimala*; la *R, di San Salvador;* la *R. di Nicaragua* colla metropoli *Nicaragua*, or detta *Rivas*; la *R. di Honduras* colla metr. *Comayagua*; la *R. di Costa-Rica* colla metr. *San-Iose di Costa-Rica*. 3. La *R. Messicana* che comprende III. il Vecchio *Messico* colla metropoli *Messico*, IV. una parte del Nuovo *Messico* colla metropoli *Santa-Fe*; e la penisola di *Yucatan* colla metr. *Merida*.

Nella parte centrale; V. *Gli Stati Uniti di America o la Confederazione Anglo-Americana* colla metr. *Waskington*. Questa Confederazione termina al sud-orientale colla penisola delle Floridi Fl.; e ha il *Texas* al sud-occidentale, i quali fanno parte di essa Confederazione.

Nella parte settentrionale: VI. Il *Canadà* colla metr. *Quebec*: VII. La Penisola detta *Nuova Scozia* o *Acadia* colla metr. *Halifax*: VIII. Il *Gov. di Terra Nova* e la *N. Bretagna* colla metropoli *S. Giovanni* nell'isola di Terranova: IX. La *Groenlandia* o *Penisola nord-orientale Americana* a cui geograficamente appartiene l'Islanda (g'): X. L' *America Russa*, terminata all'ov. dalla penisola di *Alatska*, colla metr. *Nuovo-Arkangell*.

Quali sono i mari principali di America?

(B) Il *Golfo di California* o *Mare Vermiglio* tra il Vecchio e Nuovo Messico: (C) Il Mare delle *Antille* o delle *Caraibe*, che ha l'America al nord e a ponente, e al sud la

Columbia : (D) Il *Mediterraneo* o *Golfo* del Messico o di Campece ; (E) Il *golfo di San Lorenzo* tra la Nuova Scozia al sud ovest e l'Isola di Terranova all' est: (F) la *Baja di Hudson* tra la N. Brettagna all' ov, al sud, al nord e all' est : (G) la *Baja di Baffin* Baf a ponente della Groenlandia settentrionale. Il *Mediterraneo aperto* all'est della penisola di *Alatska Al:* la *Baja de Bristol Br* (A): la *Baja di Norton* nell' America Russa: (5, 6) l' *Arcipelago Polare* o *Mediterraneo Artico* all' ov. dell' estremo nord della Baja di Baffin.

Quali sono gli stretti che mettono in comunicazione i diversi mari dell' America?

(1) Lo *Stretto delle Floridi* o *canale di Bahama*, per lo quale il mediterraneo del Messico comunica coll'Oceano Atlantico.

(2) Lo *Stretto di Bellisola*, per lo quale dal golfo di S. Lorenzo si passa nell' Atlantico.

(3) Gli *Stretti di Cumberland 3c*, *di Hudson 4h*, che mettono in comunicazione coll'Atlantico la Baja di Hudson.

(4) Il canale di *Davis* Can Da tra la Groenlandia a levante, e la N. Bretagna a ponente.

(5) Lo *Stretto* o *Canale di Lancastro* formato dal mare di Baffin verso ponente.

(6) Lo *Stretto di Barrow* a ponente di quello di Lancastro: e a maestro di questo lo *stretto di Wellington*.

(7) Lo *stretto del Principe Reggente* al sud di quello di Barrow.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' America?

1. L' America può considerarsi come un' immensa penisola che va stringendosi, come le altre, verso il sud; poichè finisce coll'istmo di Panama largo, nella parte più stretta, circa 36 miglia; e che si dilunga per circa 1442 miglia dall'ov. nord-ov. all' est-sud-est tra il Pacifico al sud-ov. e al sud, e 'l mare delle Caraibe al nord, a differenza dell'istmo di Suez ristretto tra l'Egitto e l'Arabia.

2. Vi sono sei penisole più notabili che fanno parte della grande penisola americana; il Yucatan che si sviluppa dal sud al nord; la penisola di California, le Floridi, la N. Scozia, la Penisola di Alatka al nord-occi-

dentale che si sviluppa per nord-ov., dando da questo lato all'America una forma singolare; e la Groenlandia al nord-orientale.

3. Si osservano sei mediterranei; il mediterraneo a più uscite delle Caraibe e 'l mediterraneo del Messico al sud: ed al nord, il mediterraneo aperto all'est della penisola di Alatska; la Baja di Hudson; il mare di Baffin e 'l mediterraneo artico a più uscite.

4. Si osservano tre golfi principali; il golfo di California, il golfo di San Francesco al nord-occidentale del medesimo, e'l golfo di S. Lorenzo.

5. Vi sono quattro arcipelaghi notabili, quello delle *Caraibe* al sud-orientale; l'*arcipelago Koluchiano* sulla costa occidentale della N. Bretagna e dell'America Russa; l'*arcipelago Aleutiano* all'ov. della penisola di Alatska, e l'*arcipelago del mediterraneo artico.*

6. Verso il nord-orientale si osservano due isole; l'*isola di Terranova* in faccia alla costa orientale della N. Bretagna; e l'*Islanda* all'est della Groenlandia.

MEGANESIA detta anche MALESIA E OCEANIA OCCIDENTALE.

Segnate la situazione della Meganesia?

All'ov. l'Oceano Indiano; al sud l'Australia: all'est il Pacifico e la Polinesia: al nord e al nord-ov. l'Asia.

Come può dividersi la Meganesia?

In parte meridionale e settentrionale.

Parte meridionale. Questa comprende *molte isole* delle quali le più notabili sono; I. l'Is. di *Borneo* colla città principale dello stesso nome; II. l'Is. di *Sumatra* ove lo stato principale è il *Regno di Achem* colla metr. *Achem*; III. l'Is. di *Giava* colla metr. *Batavia*; l'*Arcipelago di Sumbava-Timor* all'est di Giava: IV. *Le Celebes* colla città principale *Macassar*: V. Le *Moluche* o Is. delle spezierie. L'isola di Sumatra e di Giava colle piccole isole vicine diconsi *isole della Sonda.*

Parte settentrionale. Comprende, VI. *le isole Filippine* delle quali la più notabile è *Luçon*, di cui è metropoli *Manilla.*

Dite i mari interni?

Il mare della Cina di cui si è fatto parola tra'mari dell' Asia : (A) Il *mare di Borneo* tra le isole di Sumatra di Giava e di Borneo : (C) Il *mare delle Celebes*; i quali fanno tutti parte del Pacifico.

Quali sono gli stretti principali?

1° Lo stretto di Malacca fra la penisola di Malacca e l' Isola di Sumatra ; *lo stretto della Sonda* tra Sumatra e Giava : 1° L' *altro di Baly*, per cui si passa dall' Oceano Indiano nel mare di Borneo; 3· Lo *stretto di Macassar* fra Borneo e le Celebes ; 4° Il *passaggio delle Moluche.*

Esponete i caratteri naturali principalissimi della Meganesia?

È formata da un gruppo di grandi isole poste al sud-est dell' Asia, tra le quali si osservano tre principali mediterranei a più uscite , il *mare di Borneo*, il *mare delle Celebes*, il *mare della Cina ;* moltissimi golfi , e quattro stretti principali, *della Sonda, di Baly*, *di Macassar*, *e il passaggio delle Moluche*, oltre un altro gran numero di stretti.

AUSTRALIA O OCEANIA CENTRALE.

Segnate la situazione dell' Australia?

All'ov. ha l' oceano Indiano : al sud quella parte dell'Oceano Australe che è formato del Pacifico e dall'Indiano; all'est l'Oceano Pacifico; al nord il Pacifico, e la Maganesia al nord-ovest.

Come può dividersi l' Australia?

Possiamo considerarla divisa in tre parti , meridionale, centrale e settentrionale.

Parte settentrionale. I. Le is. della N. *Zelanda o Gruppo della Tasmania,* ove sono notabili due isole principali, una al sud dell'altra.

Parte centrale. II. La *Notasia o Continente Australe*, detto anche *N. Olanda*, colla metropoli *Sidney* sulla costa sud-orientale ; la *Diemenia* al sud-ov. della Notasia. III. Il *Gruppo della N. Caledonia*: IV. Le *Nuove Ebridi.*

Parte settentrionale. V. Il gruppo *di Papuasia o N. Guinea:* VI. L'arcipelago della *N. Bretagna.*

Dite i mari interni.

(A) Il *golfo di Carpentaria* nella parte settentrionale *della Notasia* : (B) Il *Mare del corallo* tra la Notasia, la N. Caledonia e l' Arcipelago Britannico.

Quali sono gli stretti principali ?

(1) Lo *stretto di Bass* al sud-ov. della Notasia tra questa isola e la Diemenia. (3) Lo *stretto di Torres* tra la Notasia e la Papuasia. (4) Lo *stretto di Dampierre* fra la Papuasia, e la N. Bretagna.

Esponete i caratteri naturali principalissimi dell' Australia.

1. Vi si osserva l'isola maggiore della Terra, detta Continente Australe dal Balbi, come l' unico continente situato in tutto nell'emisfero australe: e al sud e al nord di essa due altre grandi isole, la *Diemenia* e la *Papuasia*.

2. Al sud-orientale della Notasia si osservano due grandi isole cioè il *gruppo di Tasmania*, separate da un angusto stretto, *quello di Cook*.

POLINESIA O OCEANIA ORIENTALE.

Assegnate la situazione della Polinesia.

La Polinesia si compone di una moltitudine d'isole sparse sopra una immensa superficie nell'Oceano Pacifico.

Come può dividersi la Polinesia.

La Polinesia può considerarsi divisa in tre parti, occidentale, centrale e orientale.

Parte occidentale. I. L'Arcip. *di Paloas o Pelew:* II. L'Arcipelago delle *Mariane o Is. de' Ladroni* : III. L'Arcipelago *Munino Vulcanico* o di *Magellano* : IV. L' Arcipelago *delle Caroline o delle N. Filippine*: delle quali la maggiore e *Hogolen* : V. Le *Is. Mulgravi.*

Parte centrale. VI. Le *Is. de'Navigatori:* VII. Le *Is. Fidgi o Viti* : VIII. Le *Is. degli Amici* colla metr. *Tongatabu.*

Parte orientale. IX. Le *Is. Sandwich* o arcip. di *Hawaii* colla metr. *Owhihi* : X. Le *Is. Marchesi* : XI. Le *Is. delle Società* di cui la principale è *Otaiti* : XII. L'Arcip. *Pericoloso o Pomotu* : XIII. L' *Is. di Mangia.*

Immenso è il numero de' mari interni e degli stretti della Polinesia; ma finora non hanno nome particolare.

TERRE ANTARTICHE O OCEANIA CIRCOMPOLARE

Comprenderemo sotto il nome di *Terre Antartiche* tutte le terre scoperte nel corso del secolo XIX nella zona antartica limitata dal polo e dal parallelo di 60 gradi sud ; le quali sono perennemente coperte da ghiacci. Divideremo queste terre in due parti ; 1ª quelle situate tra il 46mo e il 180mo grado di longitudine all' est del meridiano di Parigi; 2ª quelle che sono situate all'occidente del meridiano di Parigi fino al 96mo grado di longitudine. Aggiungeremo ancora le isole sparse per l' oceano australe tra il 40mo meridiano all' ov. di Parigi e 'l 180mo all' est ; sebbene non oltrepassino il 60mo grado di lat-sud.

Le principali fra le prime , dall' ovest all' est sono , la *Terra d' Enderby*, la *Terra di Kemp*, la *Terra di Sabrina*, la *Terra di Adelia* scoperta nel 1840 da Dumont d'Urville, e la *Terra Vittoria* scoperta dall'inglese Ross nel 1841. Sono comprese queste terre tra il parallelo 65 (Terra Sabrina e Terra Adelia) e il parallelo 70 (parte meridionale della Terra Vittoria).

Le seconde si sviluppano sotto meridiani diametralmente opposti a que' delle precedenti, quasi al sud della Terra del Fuoco, e le principali dal sud al nord e dall'ov. all' est sono, *Pietro I*, detta dal Balbi *Tule australe*, *Alessandro I*, *Terra Luigi Filippo*, *T. di Palmer*, *T. della Trinità*, *T. di Graham*, lo *Shetland australe*, le *Orcadi Australi*, *Terra di Enderby*.

Tra le terre dette dal Balbi *Sporadi Antartiche* le principali sono, le isole *Tristan di Acunha* a 40° di longit. ov. del meridiano di Parigi fra la parte sud della Columbia e la costa occ. dell' Affrica ; la is. del *Principe Eduardo* o di *Marion* a sud-sud-est della costa meridionale dell' Affrica, la T. di *Enderby*, e all'est delle precedenti l'is. *Kerguelen* o della *Desolazione* ; a nord-est le is. di *San Pietro* o *Amsterdam* e di *San Paolo* situate ad eguale distanza delle coste ov. dell' Affrica è della Notasia ; l'is. *Steward* e l'al-

tra *Aukland* al sud della N. Zelanda, la *Georgia Australe*; l' arcip. di *Sandwich*.

ESERCITAMENTI DI GEOGRAFIA NATURALE SUL PRIMO PERIODO.

Terminato questo primo periodo di Geografia, si darà agli allievi un' idea generale de'mari, facendo loro osservare,

1. Che l'Oceano Atlantico può essere considerato come un' immensa manica o canale che corre dal nord al sud tra l' Europa e l' Affrica a levante, e l' America e la Columbia a ponente. Esso comunica al nord col Glaciale Artico, ed una linea che, partendo dal Groenland a settentrione dell' Islanda, va parallelamente all' equatore ad incontrare gli stati svezzesi, ne segna il confine. Che verso il sud l' oceano stesso mettesi in comunicazione al Capo di Buonasperanza coll' Indiano, rimanendo questo a levante del Capo e quello a ponente: che lo stesso oceano all' occidente della Terra del Fuoco va a confondersi col Pacifico verso ov.; e che estendendosi sempre verso l' altro polo, si va ad unire col Glaciale Antartico.

Che sono diramazioni dell' Atlantico, il *golfo di Guinea in Affrica*: in Europa il *Mediterraneo* co'suoi golfi, *il mar di Biscaglia*, *la Manica*, il *mare del Nord*, il *Cattegat*, ed il *Baltico* co'suoi golfi. In America, il *golfo del Messico*, il *mare delle Antille*, e le *baje di Hudson* e di *Baffin*: il *golfo di Marcaibo* nella Columbia.

2. Che l' Oceano Pacifico si apre al nord il passaggio al Glaciale Artico per mezzo dello stretto di Behring; comunica coll' Atlantico all' oriente della Terra del Fuoco; e raggiunge l' Indiano verso ponente, passando per gli stretti della Sonda e di Malacca, e pel sud della Notasia. Inoltrandosi poi verso il polo antartico si unisce coll'Oceano Glaciale dello stesso nome.

Che sono diramazioni del Pacifico i *grandi arcipelaghi* della Polinesia: in Asia i *mari del Corallo*, *di Borneo*, *delle Celebes*, *della Cina*, *il mar Giallo*, *i mediterranei del Giappone e di Okotsk e'l mare di Bering*. E che, accostan-

dosi all'America, il Pacifico stesso vi forma il *mediterraneo aperto di Alatksa* il *mare Vermiglio* e 'l *golfo di Panama*.

3. Che l' Oceano Indiano bagna la parte meridionale dell' Asia l'orientale dell'Affrica, e la occidentale dell'Australia e della Meganesia: che si apre un passaggio all'Oceano Atlantico nel Capo di Buonasperanza per ovest e comunica col Pacifico attraverso la Maganesia ed al sud della Notasia, nella direzione di levante; e che, com'essi, comunica al sud col Glaciale Antartico.

Che fa parte dell' Oceano Indiano il *mare di Oman*, il quale forma tre golfi, il *golfo Arabico*, il *golfo Persico*, e il *mare* detto *golfo di Bengala*.

4. Che il Glaciale Artico forma il *Mar Bianco* in Europa, il *mar Gelato* nell' Asia, ed altri mari non ben conosciuti in America.

5. Si farà parimente osservare che la massima parte delle penisole hanno uno sviluppo dal nord al sud, poichè nella stessa direzione vanno sempre più stringendosi. Se n' eccettuano pochissime e di piccola estensione, che hanno una direzione dal sud al nord, com' è il *Jutland* in Europa, il *Yucatan* in America; e talune in Siberia, le quali si dirigono verso l' Oceano Glaciale; e altre sulla costa settentrionale dell' Affrica.

6. Che quasi al centro del continente antico e nuovo, tra l' Europa l' Affrica e l' Asia, e tra l' America e la Columbia, esistono i mediterranei più celebri della Terra, il *Mediterraneo*, e 'l *Mar del Messico con quello delle Caraibe*, amendue limitati al sud da'due istmi più celebri della Terra, l' *istmo di Suez*, e *quello di Panama*.

7. Si farà poi osservare come, partendo sopra una nave da un sito qualunque del globo e muovendo sempre dallo stesso lato, verso oriente oppure verso occidente, si possono andar visitando tutte le parti della Terra, ed infine ritornare allo stesso punto d'onde si è partito. Così, muovendo da Lisbona prima verso mezzogiorno e poi verso levante, si potrà visitare nell' Atlantico la costa occidentale dell' Affrica: passato il Capo di Buonasperanza, andare nell' Indiano a veder la costa orientale dell' Affrica, la parte meridionale dell' Asia, la Meganesia, e l' Austra-

lia : quindi, attraversando nel Pacifico la Polinesia ed accostandosi all' America ed alla Columbia, si potrà ritornare per la Terra del Fuoco nell'Atlantico a riveder l'Europa e Lisbona.

Per dare a questo studio tutto lo svolgimento adattato alle cognizioni geografiche che s' imparano nel corso del primo periodo noi esporremo i seguenti esercitamenti, che potranno servire di norma a' professori, a'quali piacerà di seguire il nostro metodo. Sceglieremo il *Mediterraneo* per adattarvi un modello di questi esercizî.

Supponiamo che dall' Atlantico si entri nel Mediterraneo. Apre l' ingresso a questo mare *lo stretto di Gibilterra ;* allora se si appoggia al nord, s' incontrerà la *Spagna*, la *Francia* , e l' *Italia*: di poi, lasciando al nord il mar Jonio e l' Adriatico, si entrerà nell'*Arcipelago*: muovendo quindi sempre verso nord-est, si attraverseranno lo *stretto de' Dardanelli*, il *mar di Marmara* , ed il *canale di Costantinopoli*, con passare tra l' Europa a settentrione , e l' Asia a mezzogiorno. Così si giungerà nel Mar Nero, e muovendo anche verso il nord-est , dopo aver attraversato lo stretto di Enicala, si andrà nel *mare di Azow.* Se poi all' entrare dello stretto di Gibilterra si appoggia al sud, si visiteranno sulla costa settentrionale dell' Affrica lo *stato di Marrocco*, l' *Algeria* , gli *stati di Tunisi*, *di Tripoli*, l' Egitto; e volgendo al nord si entrerà nell' arcipelago, lasciando la *Grecia* a ponente: dal quale, come qui sopra si è detto, si penetrerà nel mare Azow.

E se si domandasse di passare dal mare di Azow, o dal Mar Nero nell' Oceano Atlantico, la risposta sarebbe l'inverso della precedente.

Volendo poi andare dal mar di Azow o dal Mediterraneo nel Baltico , si esce nell' Oceano Atlantico per lo stretto di Gibilterra e, muovendo verso il nord, si visiterà la costa occ. del *Portogallo* e della *Spagna* : Muovendo poi verso l' est, si entrerà nel *mar di Biscaglia* e si visiterà la costa settentrionale della Spagna. Continuando a muoversi verso il nord, si scorrerà lungo la costa occidentale della Francia, e giunto al nord di questo stato, muovendo verso levante , si entrerà nella Manica , e pel Passo di

Calais si andrà nel Mare del Nord da cui, dirigendosi verso nord-est e lasciando l'Inghilterra a ponente, si entra nello *Skager-Rach*. Scendendo poi verso mezzogiorno si penetrerà nel *Cattegat*, da cui si può passare nel Baltico per tre stretti cioè, *pel Sund*, *pel Gran Belt*, e *pel Piccolo Belt:* e se si vuole visitare la Russia, bisognerà muovere verso levante pel golfo di Finlandia: dirigendosi poi a settentrione nel golfo di Botnia, si passerà tra la Svezia a ponente e la Russia a levante.

I professori potranno sopra questo modello esercitar gli allievi, mostrando loro il modo come passare per acqua da una qualunque parte della Terra ad un'altra; e fare colla immaginazione il giro del globo, dirigendosi per levante o per ponente. Si farà osservare come, se i geli lo permettessero, si potrebbe dal Pacifico tornare in Europa, attraversando lo *stretto di Behring*, e movendo verso ponente, o verso levante. Nel primo caso, dopo aver corsa la costa settentrionale dell'Asia (la Siberia), per *lo stretto di Waigats* si passerebbe in Europa: nel secondo, movendo pel nord dello *stretto di Bering* verso levante, lungo la costa settentrionale dell' America, ed oltrepassando l' *Islanda* si entrerebbe nel mar di Germania per sud-est. Il che, quando potesse effettuarsi, sarebbe lo stesso che determinar una nuova comunicazione tra l' Antico ed il Nuovo Continente.

Il seguente quadro farà conoscere la superficie delle parti della Terra descritte non che la loro popolazione assoluta e relativa.

	SUPERFICIE	POPOLAZIONE	
	in miglia quadrate	assoluta	relativa
Antico Continente .	23,961000......	1070,543000.	44,6
Europa...........	2,813000......	266,543000.	85,6
Asia.............	12,648000......	763,000000.	52
Affrica...........	8,500000......	50,000000.	7
Nuovo Continente..	11,146000......	60,000000.	5,0
America..........	6,486000......	43,000000.	6,9
Columbia.........	4,660000......	17,000000.	4,4
Tutto il Mondo marittimo.........	3,100000......	20,000000.	6,5
Meganesia........	0,800000......	18,000000.	1,6
Australia presso a ..	1,680000......		
Polinesia presso a ..	0,620000......		
Terre, Vittoria, Adelia, Graham, Shetland-Australe ec.	Estens., ignota.	Popol., ignota.	
Estens. delle terre..	38,410000......		
Estens. de' mari....	110,662000......		
Sup. intera della Terra............	149,072000......	1155,543000.	

Per fare poi che i giovanetti acquistino un' idea più concreta della grandezza delle diverse parti della Terra, si farà loro stabilire un paragone approssimativo tra l' estensione di ciascuna di esse parti e quella dell' Europa già fissata a 2 milioni e 813 mila miglia quadrate. Quindi si dirà;

Che l' estensione dell' Asia è circa quattro volte e mezzo quella dell' Europa:

Che la superficie dell' Affrica è tre volte e più quella dell' Europa. Che la sup. del Nuovo Continente è pressochè quadrupla di quella dell' Europa; e quella dell' America circa due volte e un terzo.

Che la Columbia avanza di presso a tre quinti la superficie dell' Europa.

Che, unendo alla superficie dell'Europa un terzo della medesima, si ottiene l'estensione del Mondo marittimo.

Che più di un quarto dell'Europa compone la superficie della Meganesia. Finalmente dell'Australia e della Polinesia può dirsi che la prima sia circa tre quinti della sup. dell' Europa, e che alla seconda mancano circa tre centesimi per uguagliare la quarta parte dell' Europa.

Lo stesso paragone dovrà farsi sulla popolazione delle diverse Parti della Terra.

Apparisce da questo quadro che la parte più popolata della Terra, relativamente, sia l' Europa e progressivamente seguono l'Asia, l'Affrica, l'America, la Columbia, la Meganesia. Adunque l' Europa è poco meno del doppio più popolata dell' Asia, relativamente parlando.

E parimente che la parte più estesa è l' Asia, e poi seguono progressivamente, l' Affrica, l' America, la Columbia, l' Europa, l' Australia, la Maganesia, la Polinesia.

Potranno farsi poi le seguenti domande.

1° È egli determinato l' emisfero geografico orientale ed occidentale per rispetto ad un luogo qualunque della Terra, come lo è il boreale e l' australe?

Il professore farà osservare all' allievo che non lo è: e farà rilevare che altro è l' emisfero orientale di un luogo, altro l' emisfero orientale geografico: il primo è l' emisfero all' or. del meridiano del luogo stesso che varia come variano i luoghi. Così p. e., l' Italia è nell' emisfero orientale per rispetto all' Inghilterra, alla Spagna, alla Francia; ma è nell'occidentale per riguardo alla Svezia, alla Russia, alla Grecia, alla Turchia; e Napoli è nell' emisfero orientale per rispetto a Parigi, a Londra, e nell' occ. per rispetto a Pietroburgo, Vienna ecc.

Per definire poi l' emisfero or. geografico, i geografi hanno conosciuta la necessità di stabilire un meridiano di convenzione, detto primo meridiano, per rispetto al quale rimangono determinati i due emisferi geografici, orientale ed occidentale. Questo meridiano può essere lo stesso per tutti,

com' è stato lungo tempo per quasi tutti i Geografi il meridiano dell' isola del Ferro ; e può anche variare, purchè si conosca il sistema adottato dal Geografo. Così p. e può scegliersi il meridiano di Parigi, di Londra ec.

Le longitudini in questo libro si riferiscono al meridiano di Parigi.

2° Scelta l' isola del Ferro, in quale emisfero trovasi maggiore quantità di terra, nell'orientale o nell'occidentale ; nel boreale o nell' australe ?

3° In quale emisfero, 1° boreale o australe, 2° orientale o occidentale sono situati gli Stati che fanno parte di ciascheduna grande Divisione della Terra e i mari, i golfi, gli stretti de' quali abbiamo fatto parola ?

L' allievo darà le risposte.

SECONDO PERIODO

TOPOGRAFIA AMMINISTRATIVA DE' DIVERSI STATI : OREOGRAFIA DELLE DIVERSE REGIONI

Montagne, e linguaggio geografico corrispondente. Le montagne sono l' eminenze più considerevoli della Terra che hanno un declivio più o meno rapido, e talvolta poco sensibile. In ogni montagna si distingue il *piede* o *base* ove comincia l' elevazione ; la *sommità* o *cima* ch' è la parte più alta della montagna ; il *punto culminante* che è il punto più alto del monte. Un monte di figura conica, che sorge isolato, prende il nome di *dente* o di *corno* : e se il pendio è rapidissimo e quasi perpendicolare chiamasi *cilindro*. Se vomita fuoco dicesi *vulcano*. Una catena di varie cime dicesi *giogo*. Il passaggio tra due cime di montagne vicine dicesi *gola*. I monti che son privi di vegetazione diconsi *rupi*. E quando una montagna è formata da varie cime a ridosso l' una dell'altra, come tanti scalini, questi chiamansi *scaglioni*. Le piccole masse di terra che s' innalzano con un pendio più o meno rapido diconsi *colline*.

Le montagne si presentano al nostro sguardo, *isolate*, e riunite, in *catene*, in *gruppi*, in *sistemi*. Una catena di montagne è una continuazione di monti le cui basi si

toccano, o si segano: un gruppo è l'unione di più catene. Un sistema è l'unione di più gruppi. Il luogo ove si riuniscono varie catene dicesi *nodo.* Chiamasi *versante* o *rovescio* il fianco di una catena principale dal quale derivano le grandi correnti di acqua, considerate relativamente ad un grande serbatoio, come sono gli oceani, i mediterranei. Una *catena secondaria* è un'altra catena di montagne che distaccasi dalla principale secondo una diversa direzione; e diconsi *rami*, o *branche* delle derivazioni di piccola estensione di una catena principale o secondaria.

Altipiani o *Acrocori*. Le grandi masse elevate di terra che occupano ordinariamente la parte centrale dei continenti e delle isole, il cui pendio è lungo e impercettibile, diconsi *altipiani* o *acrocori*. L'altipiano più notabile della Terra è quello che occupa il centro dell'Asia, detto perciò *altipiano* o *acrocori centrale* dell'Asia.

Valli. La valle è una gola di una certa estensione limitata da montagne da uno o più lati. La divergenza delle catene dei monti e delle colline costituisce le valli.

Pianura. La pianura è un lungo e largo tratto di terra quasi orizzontale non interrotto da colline o da montagne. Le pianure si distinguono in *alte* e *basse*, secondochè sono situate sul dorso delle montagne, o con lieve pendio vanno abbassandosi sino al mare.

Deserti. I deserti sono degli estesi e talvolta degl'immensi tratti di terra privi affatto di vegetazione, ove gli uomini e gli animali non possono vivere. E se qualche debole forza vegetativa vi si osserva, non atta però ad alimentare albero di sorta alcuna, sono distinti co' nomi di *lande, steppi, Llanos* ec.

Oasis. Spesso in mezzo ad un deserto s'incontrano dei tratti di terra vegetabile coperti di piante, di acque e di animali. Questi chiamansi *Oasis*, e rassomigliano alle isole fertili circondate dalla sterilità.

Capi o *Promontori*. Le prominenze di terra, accostandosi al mare, alle volte in esso s'innoltrano e vi formano i *Promontori* o *Capi*.

Divisione degli Stati. Gli Stati, ne' quali abbiamo vedu-

to dividersi le Parti della Terra, sogliono suddividersi in altre più piccole parti che portano il nome di *governi*, *province, ducati, granducati, circoli*, *contée*, *dipartimenti*, *delegazioni* ec.

EUROPA; (continente; latit. fra 34° e 71° bor.: longit. tra 12° all'ov. e 63° all'est, dal merid. di Parigi; sup. 2,813000 m. q. pop. 266,543000.

Regno di portogallo (long. occ. tra 8° 46' e 11° 51'; latit. bor. tra 42° 8' e 37°: sup. 29174 m. q: pop. 3,530000) *Il Portogallo* ha all'ovest e al sud l'Atlantico: all'est e al nord la Spagna. Questo regno si divide in sette province, due al sud, 1. il *Regno di Algarve* (R. A) la cui met. è *Tavira*; 2. l'*Alem-tejo* colla metr. *Evora*; due al centro, 3. l'*Estremadura Portoghese* (E) con *Lisbona* metropoli di tutto il Regno; 4. *La Provincia di Beira* (BE) colla metr. *Coimbra*; due al nord; 5. *Tra Minho* e *Duero* (MD) colla metr. *Braga*, ove è notabile *Porto* (p); 6. *Tra' Monti* (T. M.) colla metr. *Braganza*; 7. da ultimo l'arcipelago *delle Azoridi* nell'Atlantico (1) il quale è diviso in tre gruppi; e le principali sono l'*is. di Terceira* nel gruppo centrale col capoluogo *Angra*, e l'*is. di S. Michele* nel gruppo orientale col capoluogo *Punta-Delgada* San Michele è la maggiore; Terceira la più importante per fertilità e produzioni.

(2) Le sei province continentali del Portogallo sono divisioni puramente geografiche; esse dividonsi in 44 comarche, che sono propriamente le divisioni amministrative del Portogallo. Il Regno di Algarve comprende le tre comarche 1. di *Lagos* (*l*), 2. di *Faro* (*f*), e 3. di *Tavira* (*t*). L'Alentejo comprende le seguenti otto comarche, 4. di *Evora (e)*, 5, di *Urico* (*ou*), 6. di *Beja* (*b*), 7. di *Villa-Vicosa* (*uv*), 8. di *Elvas* (*E*), 9. di *Aviz* (*a*), 10. di *Por-*

(1) Vedi nella carta dell'Affrica le isole segnate (I) a circa 800 miglia distante dalla costa occidentale del Portogallo.

(2) Segneremo con un asterisco le particolarità delle divisioni amministrative de' diversi Stati, le quali potrebbero riserbarsi per un secondo studio.

talegre (*p*) 11. di *Crato* (*c*), colla metr. dello stesso nome. La provincia di Beira comprende le seguenti undici comarche: 12. di *Coimbra* (*c*), 13. di *Castel-Branco* (*cb*), 14. di *Arganil* (*ar*), 15. di *Garda* (*g*), 16. di *Linhares* (*l*), 17. di *Viseo* (*v*), 18. di *Aveiro* (*av*), 19. di *Trancoso* (*t*), 20. di *Pinhel* (*pn*), 21. di *Feira* (*f*), e 22. di *Lamego* (*lm*), colle metr. dello stesso nome. L'Estremadura portoghese comprende le seguenti undici comarche: 23. di *Lisbona* (*l*), 24. di *Setuval* (*s*), 25. di *Costanheira* (*c*), 26. di *Alemquer* (*a*), 27. di *Torres-Vedras* (*tv*), 28. di *Santarem* (*s*), 29. di *Alcobaca* (*a*), 30. di *Leira* (*l*), 31. *Urem* (*ou*), 32. di *Thomar* (*th*), e 33. di *Chao de Cuce* (*cc*), colle metr. dello stesso nome. La provincia Tra Monti comprende le quattro comarche seguenti, 34. di *Moncorvo* (*m*), 35. di *Villa-Real* (*v*), 36. di *Miranda* (*m*), 37. di *Braganza* (*b*), colle metr. dello stesso nome. La provincia *tra Minho e Duero* comprende le sette comarche che seguono, 38. di *Porto o Oporto* (*P*) (70. m.), 39. di *Penafiel* (*p*), 40. di *Guimaraes* (*gu*), 41. di *Braga* (*B*) 42 di *Barcellos* (*b*), 43. di *Viana* (*vn*), e 44. di *Valença* (*va*), colle metr. dello stesso nome.

Capo. Il capo più notabile è *S. Vincenzo* all'estremo sud-occidentale ch'è uno de' Capi più occidentali dell'Europa.

Golfi. Il golfo più notabile è *quello di Lisbona*.

Regno di Spagna (longit. tra 1° or. e 12° occ.; latit. bor. tra 36° e 44° sup.; 138308 m. q.; pop. 15,216219.

La Spagna ad occidente confina col Portogallo e l'Atlantico; al sud coll'Atlantico, collo stretto di Gibilterra e col Mediterraneo, all'est col Mediterraneo; al nord col mar di Biscaglia e colla Francia. La Spagna sotto il rapporto amministrativo e finanziero si divide in 49 Intendenze, compresa l'Intendenza formata dalle Isole Canarie, alla quale appartiene l'isola del Ferro. comechè queste isole appartengono all'Affrica. Sotto il rapporto militare e divisa in dodici generali Capitanerie, e sotto il rapporto giudiziario, in dodici Corti Reali o Tribunali superiori. Noi la considereremo geograficamente divisa in 14 grandi province le quali comprendono le precedenti.

Le Province meridionali sono , 1. l'*Andalusia* (AN) colla metr. *Siviglia* ; 2. (GR) il *Regno di Granata* colla metr. *Granata*; 3. (MU) il *R. di Murcia* colla metr. *Murcia*. 4. (VA) il *R. di Valenza* colla metr. *Valenza*.

Le Province centrali sono, 5. La *Castiglia Nuova* (C. N) colla metr. *Madrid* ; 6. (C. V) la *Castiglia Vecchia* colla metr. *Burgos* : 7. (E. S.) l' *Estremadura spagnuola* colla metr. *Badajoz* : 8. (LE) il *R. di Leon* colla metropoli *Leon*.

Le Province Settentrionali sono. 9. la *Galizia* (GA) colla metr. *Corogna* ed è notabile *S. Jago di Compostella* ; 10. (AS) l' *Asturia* colla metr. *Oviedo* ; 11. (BI) la *Guiposcoa* colla metr. *Vittoria* ; 12. (NA) la *Navarra* colla metr. *Pamplona* ; 13. (AR) l' *Aragona* colla metr. *Saragossa* ; 14. (CA) la *Catalogna* colla metr. *Barcellona* (150. m.)

* Le 14 grandi province, inclusevi le isole Canarie, formano 12 *Capitanerie generali* ; chè le *Asturie* col *Regno di Leon* appartengono alla Capitaneria generale della Vecchia Castiglia ; e il *R. di Murcia* alla Cap. gen. di Valenza. Le altre hanno i nomi delle rimanenti 10 provincie quassù descritte. Queste 12 Capitanerie generali comprendono 49 province , incluse le isole Canarie: Di queste 49 province, 8 sono di prima classe, 7 di seconda e 34 di terza , che indicheremo qui rispettivamente con (I), (II) e (III). Eccone la descrizione. (Non si nominano le metr. che hanno lo stesso nome delle Intendenze).

La Cap. gen. dell' Andalusia comprende le cinque intendenze 1. di *Cadice* (I) , 2. di *Siviglia* (I) , 3. di *Cordova* (II) , 4. di *Huelva* (III) , e 5. di *Jaen* (III). *La cap. gen. del Regno e della costa di Granata* comprende tre intend. 6. di *Malaga* (I) , 7. *Almeria* (III) , e 8 di *Granata* (I) La *Cap. gen. di Valenza* comprende le cinque intendenze , 9. di *Murcia* (II) , 10 di *Alicante* (III) , 11. di *Valenza* (I) , 12. di *Castellon de la Plana* (III) , 13. di *Albacete* (III) La *Cap. gen. dell' Estramadura* comprende le due intendenze , 14. di *Badajoz* (III) , 15. di *Caceres* (III). La *Cap. gen. della Nuova Castiglia* comprende le cinque intendenze, 16. di *Ciudad Real* (III) , 17. di *Cuenca* (III), 18. di *Toledo* (II), 19. di *Madrid* (I), 20. di

Guadalaxara (III). La *Cap. gen. della Vecchia Castiglia* comprende le dodici intendenze, 21. di *Avila* (III), 22. di *Segovia* (III), 23 di *Burgos* (III), 24. di *Soria* (III), 25. di *Salamanca* (III), 26. di *Zamora* (III), 27. di *Palencia* (III), 28. di *Valladolid* (II), 29. di *Leon* (III), 30. di *Logrono* (III), 31. di *Oviedo* (II), 32. di *Santander* (III). La *Cap. gen. di Galizia* comprende le quattro intendenze, 33. di *Pontevedra* (III), 34. di *Orense* (III), 35. di *Lugo* (III), 36. della *Corogna* (I). La *Cap. gener. di Guiposcoa* comprende le tre intendenze, 37. di *Alava* (III), colla metr. *Vittoria*, 38. di *Guipuscoa* (III), colla metr. *Sansebastiano*. 39. di *Biscaglia* o *Viscaya* (III), colla metr. *Bilbao*. La *Cap. gener. del R. di Navarra* comprende la sola intendenza, 40. di *Navarra* (III), colla metr. *Pamplona*. La *Cap. gener. di Aragona* comprende le intendenze; 41 di *Teruel* (III), 42. di *Huesca* (III), 43. di *Saragozza* (II). La *Cap. gener. di Catalogna* comprende le quattro intendenze, 44. di *Girona*, (III), 45. di *Lerida* (III), 46. di *Tarragona* (III), 47. di *Barcellona* (I). La *Cap. gener. di Majorica* comprende, 48. l'*intendenza di Palma* (III), e dipendono da questa Capitaneria generale anche i governi di *Mahone* e *Ivica*; 49. l' *intendenza delle isole Canarie* (III) in faccia alla costa occ. dell' Affrica.

* Nell'Intendenza di Jaen è notabile *Carolina* capoluogo delle celebri colonie tedesche fondate nella Sierra Morena nel 1767; e nell' Intend. di Cadice, *Algesiras*. Al limite sud-ov. del golfo di *Algesiras* è *Gibilterra*, in potere degl'Inglesi, da cui prende il nome *lo stretto di Gibilterra*.

* Le Capitanerie generali di *Aragona*, di *Catalogna*, di *Valenza* e di *Majorica*, colle intendenze che loro appartengono rispettivamente, formano i *Paesi della corona di Aragona*: le altre Capitanerie generali colle rispettive intendenze formano i *Paesi della corona di Castiglia*.

Repubblica di Andorra (Sup. 141 m. q: pop. 15000). Verso l'estremo nord-occidentale della Catalogna è la *Repubblica di Andorra* posta sotto la protezione della Francia e del Vescovo di Urgel; la metr. è *Andorra* (an), ed è notabile *Canillo* per le miniere di ferro.

Capi. Sul littorale della Spagna si osservano i capi, di *Finisterra* (a) nella Galizia, di *Gates* (b) nel R. di Granata, di *Palos* (c) nel R. Murcia, di *S. Martino* (d) nel R. di Valenza, di *S. Sebastiano* (e), e *Capo Creux* (f) nella *Catalogna*. Il *Capo di S. Vincenzo* e l'altro di *Finisterra* sono le punte più occidentali dell'Europa.

Golfi. I golfi principali sono, la *Corogna* (g) nella Galizia: il golfo di *Cadice* (h) nell'Andalusia: di *Malaga* (i) nel R. di Granata: (l) *Cartagena* nel R. di Murcia, e i *golfi di Valenza* (m) e di *Barcellona* (n).

Isole. Le isole della Spagna, col nome di Baleari e Pitiuse, sono (MA) *Majorica* colla metr. *Palma*; (MI) *Minorica* colla metr. *Porto-Maone* (IV) *Ivica*, (FO) *Formentera*.

Sistema oreografico. A sette gruppi e catene può ridursi il sistema delle montagne che traversano la Spagna e 'l Portogallo, detto *Sistema Esperico* dal Balbi.

(I) Il *Gruppo Pirenaico* comincia col Capo Finisterra; traversa quasi da ponente a levante la Galizia; forma il limite meridionale delle Asturie; traversa il nord della Vecchia Castiglia e la prov. di Guipuscoa: forma al nord il limite della Navarra dell'Aragona e della Catalogna colla Francia, e termina al capo Creux dopo un corso di circa 556 miglia, delle quali 215 formano la frontiera della Spagna colla Francia. Può considerarsi diviso in due catene, la prima dal capo Finisterra fino alla (I) *M. Maledetta*; tra l'Aragona e la Francia, ove si osservano le cime, di (I^1) *Aniè*, di (I^2) *Ossau*, (I^3) di *Gabisos*, (I^4) di *Vignemale*, tutte sul territorio francese; (I^5) il *picco di Morborè*, le due cime del *Monte Perduto* (I^6) delle quali la più alta ha (10482 piedi) e (I^7) la *Maladetta*, tutte sul territorio spagnuolo. Nella seconda si osserva la cima (I^8) di *Canigou*) in Francia (8680 p.) Il *Monte Serrado* (*M. S.*) a nord. ov. di Barcellona fa parte di questa catena, comechè ne sia distaccato per una pianura.

(II) La *catena Iberica* traversa per sud-est la Castiglia Vecchia, e corre dal nord al sud tra la Castiglia Vecchia e la Nuova e 'l R. di Granata all'ovest, e l'Ara-

gona i Regni di Valenza e di Murcia all' est. Un ramo secondario di essa separa le province di Murcia e di Valenza. Le cime più alte sono al nord (I^1) la *Sierra di Oca* e l'altra di *Moncaja*, al centro la (II^2) *Sierra di Albaracin* e di *Cuenca* (II^3). Vedi in fine dell'Europa, Esercitamenti).

(III) La *catena Carpentano-Vettonica* separa le due Castiglie e, traversando l'Estremadura, penetra nel Portogallo. Ci si distinguono (III^1) la *Sierra di Gredos* (10000 p.). (III^2) la *Sierra di Gata* in Ispagna, e la *Sierra di Estrella* (III^3) in Portogallo.

(IV) La *catena Lusitanica* dalla Nuova Castiglia corre verso ponente, traversa l' Estremadura, e termina nel Portogallo. Fanno parte di essa le *montagne di Toledo* (IV^1)

(V) La *Marianica* o *Sierra Morena* dal confine de'regni di Valenza e di Murcia corre pel nord dell'Andalusia fino al golfo di Cadice. L' elevazione delle due precedenti catene non supera l' altezza di 5000 piedi.

(VI) La *Cuneica* può considerarsi come una derivazione della precedente. Traversa il regno di Algarve e termina al capo di S. Vincenzo.

(VII) La *catena Betica* traversa il regno di Granata, e termina al monte *Calpe* o *Gibilterra*. Questa catena comprende la *Sierra Nevada*, dove è il *Cerro di Mulhacen* (10944 p.), ch' è la cima più elevata di tutto il sistema.

Osservando la carta, si vede che la *catena Iberica* traversa verso est quasi tutta la Spagna dal nord al sud; e che le altre catene, tranne la *Pirenaica*, si uniscono ad essa verso levante.

Porremo in ultimo luogo le montagne *delle is. Azoridi*, il cui punto culminante è il *Gran-Pico* (7560 p.) nell' is. di Pico. A questo ultimo sistema appartengono dei vulcani sottomarini.

S' incontrano nella Spagna degli altipiani, che i naturali chiamano *Parameras*; e de' vasti steppi.

Italia (longit. or. tra 4° e 16°: latit. tra 37° e 47°: superf. 93070 m. q: popol. circa 25 milioni e mezzo. *L' Italia* (Penisola sud-centrale europea) all' ov. confina col Tirreno e colla Francia; al sud è bagnata dal

Mediterraneo; all'est, dal Jonio e dall' Adriatico; al nord ha per confine la Svizzera e l'Impero Austriaco. Dividesi in dodici parti, due a mezzodi, sette al centro e tre al nord, delle quali daremo la seguente descrizione.

Stati a mezzodi I. (I. M,) *Is. di Malta* (sup. 170 m. q. pop. 112300 pel 1840. Il *gruppo di Malta*, detto *Italia inglese*, perchè soggetto all' Inghilterra, comprende le isole, di *Malta* di *Gozzo* e di *Comino:)* Il capoluogo è *Valletta* detto anche *Malta*. Essa ha fortificazioni inespugnabili.

II. *Regno delle due Sicilie* (R. D. S.). (Sup. 30680 m. q.; 23130 la parte continentale, e 7550 l' is. di Sicilia; popol. 9,000000, cioè 6,997520 la parte continentale e 2,002480 l'is. di Sicilia) *Il Regno delle due Sicilie* comprende due parti, il *Regno di Napoli*, e l' *Isola di Sicilia*, separate dallo stretto o Faro di Messina. Il Regno di Napoli dividesi in 15 Province o Intendenze; 1. *Prov. di Napoli* colla metr. *Napoli* che ha 460 mila ab. senza la popolazione passaggiera che si compone di molte migliaia, e senza la grande popolazione de' suoi dintorni; 2. *Principato meridionale* colla metr. *Salerno* (Sal); 3. *Principato settentrionale* colla metr. *Avellino* (Av); 4. *Terra di Lavoro* colla metr. *Caserta* (Ca); 5. *Sannio o Molise* colla metr. *Campobasso* (Ca); 6. *Abruzzo Citeriore o Chietino* colla metr. *Chieti* (Ch); 7. *Abruzzo Ulteriore* II o *Aquilano* colla metr. *Aquila* (Aq); 8. *Abruzzo Ulteriore* I o *Teramano* colla metr- *Teramo* (Te); 9. *Capitanata* colla metr. *Foggia* (Fo); 10. *Terra di Bari* colla metr. *Bari* (Ba); 11. *Terra di Otranto* colla metr. *Lecce* (Le); 12. *Basilicata* colla metr. *Potenza* (Po); 13. *Calabria settentrionale* colla metr. *Cosenza* (Co); 14. *Calabria Ulteriore* II o centrale colla metr. *Catanzaro* (Ca); 15. *Calabria Ulteriore* I o meridionale colla metr. *Reggio* (Re).

La Sicilia comprende sette province; cioè le *prov.* 16. *di Palermo*, 17. *di Trapani*, 18. *di Girgenti*, 19. *di Caltanissetta*, 20. *di Noto*, 21. *di Catania*, 22. *di Messina*, colle metropoli dello stesso nome.

*Le predette 22 province suddividonsi in distretti e questi in circondari.

La prov. di Napoli comprende i quattro distretti, di

Napoli, di *Pozzuoli* (po), di *Casoria* (ca), e di *Castellamare* (ca), co' capiluogo dello stesso nome. Il Principato meridionale suddividesi nei quattro distretti, di *Salerno* (Sa), di *Campagna* (ca) di *Sala* (sa), e di *Vallo* (va). Il Principato sett. comprende i tre distretti di *Avellino* (av), di *S. Angelo dei Lombardi* (sa), e di *Ariano* (ar). La *Terra di Lavoro* comprende i cinque distretti, di *Caserta* (ca), di *Nola* (no), di *Piedimonte* (pi), di *Sora* (so), e di *Gaeta* (ga). Il Sannio dividesi ne' tre distretti, di *Campobasso* (ca), d' *Isernia* (is), di *Larino* (la). L' *Abruzzo Ulteriore* II comprende i quattro distretti, di *Aquila* (a), di *Avezzano* (av), di *Sulmona* (su), e di *Città-Ducale* (ci). L' Abruzzo Ulteriore I compreude i due distretti, di *Teramo* (Te), e di *Città Santangelo*. L'Abruzzo Citeriore dividesi nei tre distretti, di *Chieti* (Ch), di *Lanciano* (la), e di *Vasto* (va). La Capitanata comprende i tre distretti, di *Foggia* (Fo), di *Sansevero* (sa), e di *Bovino* (bo). Il Barese si divide nei tre distretti di *Bari* (ba), di *Barletta* (ba), e di *Altamura* (al). Il Leccese comprende i quattro distretti, di *Lecce* (le), di *Taranto* (ta), di *Gallipoli* (ga), e di *Brindisi* (br). La Basilicata si divide nei quattro distretti di *Potenza* (po), di *Matera* (ma), di *Melfi* (me), e di *Lagonegro* (la). La Calabria settentrionale comprende i quattro distretti, di *Cosenza* (co), di *Paola* (pa), di *Rossano* (ro), e di *Castrovillari* (ca). La Calabria media o Ulteriore II comprende i quattro distretti, di *Catanzaro* (ca), di *Monteleone* (mo), di *Nicastro* (nica), se di *Cotrone* (co). La Calabria meridionale o Ulteriore I. si divide ne' tre distretti, di *Reggio* (re), di *Palmi* (pa), e di *Gerace* (ge). La prov. di Palermo comprende i quattro distretti, di *Palermo* (pa), di *Corleone* (co), di *Termini* (te), e di *Cefalù*. La prov. di Trapani comprende i tre distretti, di *Trapani* (tr.), di *Mazzara* (ma), e di *Alcamo* (al). La prov. di Girgenti si divide ne' tre distretti, di *Girgenti* (gi), di *Sciacca* (sc), e di *Bivona* (bi). La prov. di Caltanissetta comprende i distretti di *Caltanissetta* (ca), di *Piazza* (pi), e di *Terra-Nuova* (te). La prov. di *Noto* è divisa nei distretti, di *Siracusa* (si), di *Modica* (mo), e di *Noto* (No). La prov. di Catania è divisa nei distretti, di

Catania (Ca), di *Nicosia* (ni), e di *Caltagirone* (ca). La prov. di Messina comprende i distretti, di *Messina* (Me), di *Castroreale* (ca), di *Patti* (pa) e di *Mistretta* (mi).

La Sicilia è scompartita in tre *Val*, parola araba che significa *regione*. *Val di Mazzara* all' ov. che comprende le tre Intendenze di *Girgenti* di *Trapani* e di *Palermo*; *Val di Noto* al sud-orientale che comprende la Int. di *Noto* e di *Caltanissetta*: *Val di Demone* al nord-orientale che comprende le Int. di *Catania* e di *Messina*. Le Intendenze, per relazione alle antiche, chiamansi *Valli Minori*.

Capi principali. In Sicilia noteremo i tre famosi Capi; C. *Boeo* all' ov., C. *Passaro* al sud, C. *Faro* all' est. Nel continente e al sud della prov. di Reggio il *Capo delle Armi* (ca), e 'l C. *Spartivento* all' est del precedente; il *Gargano* (cg) nella Capitanata.

Il Promontorio con cui termina al sud la Terra d' Otranto si bipartisce nella *punta di Leuca* e nell' altra *della Ristola* fra le quali è il seno che ha nome di *porto di Leuca*.

Lo stretto tra la Calabria e la Sicilia dicesi Faro di Messina.

* *Capi secondari e golfi*. Nella costa occidentale dal sud al nord incontransi, il *golfo di Gioja* che termina al *capo Vaticano* (cv); il *golfo di S. Eufemia* fra il capo *S. Nicola* e 'l *capo Suvero* (cs), il *golfo di Policastro* tra' capi *Scalea* (cs) e *Policastro* (cp); il *golfo di Salerno* tra *la punta di Licosa* (pl) e la *punta di Campanella* (cp); il *golfo di Napoli* tra la *punta di Campanella* e 'l *capo Miseno* (m); il *golfo di Gaeta* tra la *punta di Misseno* e 'l *capo Circello* (ga).

* I principali golfi sulla costa orientale sono, il *golfo di Squillace* tra la *punta di Stilo* (cs) e 'l *Capo Rizzuto* (cr); e il *golfo di Taranto* tra la punta di *Alice* (ct) e'l *capo Leuca* (cl), il quale golfo si estende lungo la costa di tre province, della Calabria settentrionale, della Basilicata e della provincia di Lecce. Noteremo di più il *canale di Otranto* all' est dell' estremità or. del Leccese.

* *Isole principali*. Alla prov. di Napoli apparteugono le isole, di *(Ca.) Capri*, di *(Pr.) Procida*, di *(Is.) Ischia*, e di *(Ni.) Nisita*. Alla Terra di Lavoro, *il gruppo* di *(Po) Ponza* di cui le is. principali sono *Ponza* e (*Ve.*) *Ventotene*.

Alla Capitanata le isole di *(Tr.) Tremiti*. Fanno parte della prov. di Messina le *isole Eolie (Eo)*, che dalla principale di essa *(Li.) Lipari* prendono anche nome; ove si distinguono, *Vulcano, Vulcanello* e *Stromboli*. Alla prov. di Palermo appartiene *(Us.) Ustica*. Fanno parte della prov. di Trapani le isole *(Fa.) Favignana, (Mar.) Marittimo, (L) Levanzo, Pantelleria* : e della prov. di Girgenti, *(Lam.) Lampedusa*.

Pianure. La più notabile è il così detto *Tavoliere di Puglia*.

Stati al centro. III. STATO PONTIFICIO (Super. 12550 m. q: popol. 2,880000 ab.) : L'ultima divisione territoriale dello Stato Pontificio fatta con legge del 22 novembre 1850 è in quattro *Legazioni*, oltre il *Circondario* della Metropoli formato dalla sua Comarca e da tre province. Le legazioni si dividono in province o *Delegazioni*; le province in *Governi* e i Governi in *Comuni*. Il governo di ciascuna Legazione e del circondario della Metropoli è affidato ad un Cardinale col titolo di Legato della Santa Sede. Presiede a ciascuna provincia un Delegato. Nel capoluogo di ciascun governo risiede un Governatore al quale è affidata l'esercizio del potere giudiziario e quello delle funzioni di polizia colla dipendenza da' Delegati. Le province prendono il nome dal loro capoluogo.

I Comuni sono di cinque classi e sono rappresentati da un consiglio e da una magistratura municipale.

La divisione è la seguente :

1. La *Comarca di Roma*, e le Prov., 2. *di Viterbo*, 3. di *Civitavecchia*, 4. di *Orvieto*, sono tutte comprese nel circondario della capitale.

5. Le Prov., di *Bologna*, 6. di *Ferrara*, 7. di *Forlì* e 8. di *Ravenna* fanno parte della 1ª Legazione.

9. Le Prov. di *Urbino e Pesaro*, 10. di *Macerata con Loreto*, 11. di *Ancona*, 12. di *Fermo*, 13. di *Ascoli*, e 14. di *Camerino* appartengono alla 2ª Legazione.

15. Le Prov. di *Perugia*, 16. di *Spoleto*, 17. di *Rieti* fanno parte della 3ª Legazione.

Le Prov. 18. di *Velletri*, 19. di *Frosinone* e *Pentecorvo* e 20. di *Benevento* formano la 4ª Legazione.

IV. *La repubblica di S. Marino* (Sup. 17 m. q : pop. 7000) è situata in mezzo alla provincia di Urbino e Pesaro con un territorio di circa 18 miglia quadrate abitato da circa 7 mila persone. La metr. *S. Marino* ha circa 4 mila ab.

Capi. I Capi più notabili sono, il *Capo Circello* (cc) ; il *Capo Anzio* (ca) ; e'l *Capo Linaro* (cl) al sud di Civitavecchia.

V. *Gran ducato di toscana*. (Sup. 8034 m. q : pop. 1, 817466). *Il gran ducato di toscana* ha lo Stato Pontificio al sud e all' est, e il Tirreno all' ovest : e pel decreto de' 10 marzo 1848 si divide in sette compartimenti, 1. di *Firenze*, 2. di *Lucca*, 3. di *Pisa*, 4. di *Siena*, 5. di *Arezzo*, 6. di *Pistoja*, 7. di *Grosseto*.

La Città di Livorno, colla sua comunità, continua a formare un governo civile e militare.

L' *isola dell' Elba*, colle sue comunità, forma pure un governo civile e militare.

*I Compartimenti si dividono, agli effetti governativi e giudiziarii, in circondari e preture: agli effetti amministrativi, in distretti e comunità. I Compartimenti di *Firenze*, di *Pisa* e di *Siena* sono divisi in più circondari: quelli di *Lucca*, di *Arezzo*, di *Pistoja* e di *Grosseto* comprendono un solo circondario. I circondari del compartimento di Firenze sono *San Miniato* e *Rocca San Casciano*: Quelli del compartimento di Pisa sono *Pisa* e *Volterra* : Quelli del compartimento di Siena sono *Siena* e *Montepulciano*.

I circondari sono aggregazioni di più preture : i distretti sono composti di una o più comunità.

VI. *Ducato di modena* (D. M.) (Sup. 1500 m. q : pop. 575410). La capitale di questo Ducato è *Modena*. È diviso in cinque governi, di *Modena*, di *Reggio*, di *Frignano*, della *Garfagnana*, di *Massa-Carrara* e *Lunigiana*.

VII. *Ducato di parma* (D. P.) (Sup. 1940 m. q : pop. 445000). La capitale di questo Ducato è *Parma*. Comprende due *governatorati*, di *Parma*, e di *Piacenza*, e tre *Commissariati*, della *Lunigiana parmense* colla cap.

Pontremoli, di *Borgo Sandonnino* e di *Val di Taro* colla cap. *Borgotaro*.

VIII. *L' Isola di Corsica della Italia Francese*, perchè è un dipartimento della Francia, (Sup. 2535 m. q: pop. 185000) si divide in due compartimenti o circondarii; 1. di *Ajaccio* al sud (circa 10 m. ab.) patria di Napoleone; 2. di *Bastia* al nord (circa 15 m, ab.) co' capiluoghi dello stesso nome.

IX. *Il Principato di Monaco* (Sup. 35. m. q.: pop. 7000). È un piccolo stato all' est di Nizza: le città principali sono, *Monaco* (mo) e *Mentone* (me). Esso era sotto la protezione della Francia; e dal Congresso di Vienna questo diritto è stato trasferito alla Sardegna, da cui pare che oggi dipenda interamente.

Stati al nord. - X. *L' Italia Svizzera* o *il cantone Svizzero del Ticino* (sup. 781; pop. 102000 (vedi la *Svizzera*).

XI. *Stati Sardi*. (Sup. 23155 m. q: pop. 4,980000 ab.) Gli Stati Sardi comprendono, 1° la *parte continentale*, 2° l' *isola di Sardegna*. La prima comprende il *Genovesato* il *Contado di Nizza* il *Piemonte* e la *Savoia*; e tutti gli Stati sono divisi in 15 *Intendenze generali* e una *Vice-Intendenza gener.* Il *Genovesato* comprende tre Intendenze generali, 1ª di *Genova*, 2ª di *Savona*, 3ª di *Chiavari*. Il contado di Nizza cemprende 4ª l'Inten. gen. di Nizza. Il *Piemonte* dividesi in otto Intendenze gener. 5ª di *Cuneo*, 6ª di *Saluzzo*, 7ª di *Torino*, 8ª di *Alessandria*, 9ª di *Casale*, 10ª di *Vercelli*, 11ª di *Novara*, 12ª di *Ivrea*. La *Savoia* comprende due Intend. gen., 13ª quella di *Chambery* capoluogo della Savoja; 14ª e quella di *Annecy*. L' *Is. di Sardegna* comprende una Intendenza generale, 15ª quella di *Cagliari* capoluogo della Sardegna; e una *Vice-Intendenza generale*, quella di *Sassari*. Queste intendenze prendono il nome da'loro capiluoghi. Ne'dintorni di Alessandria è *Marengo*, resa famosa nella seconda campagna d' Italia di N. Bonaparte.

*Le 13 Intendenze generali di Terraferma sono suddivise in 37 *Intend. di 1ª e 2ª classe*. E la Sardegna è suddivisa in 11 *Intendenze provinciali*.

* Le principali fra le 37 Intend. di 1ª e 2ª classe, nelle quali si suddividono le 15 Intendenze generali di Terraferma sono: la *Int. di Novi* nell'Intendenza gener. di Savona; la *Int. di S. Remo* nell' Intend. gen. di Nizza; la *Int.* di *Mandovi* e di *Savigliano* nell' Int. gen. di Cuneo; le *Int. di Pinerolo* e di *Susa* nell' Intenden. gen. di Torino; la *Int. di Acqui* nell' Intend. gen. di Alessandria; la *Int. di Asti* nell'Intend. gen. di Casale; la *Int. di Pallanza* e la *Lomellina* colle rispettive metr. di *Pallanza* e *Mortara* nell'Intend. gener. di Novara; la *Int. di Biella* e di *Aosta* nell'Intend. gen. d'Ivrea. E nella Vice Intend. di Sassari, le *Int. di Alghero* e di *Gallura*; e di quest'ultima la metr. è *Tempio*. I capiluogo delle Intendenze generali lo sono in pari tempo delle Intendenze secondarie.

* Le antiche province di *Acqui* e di *Casale* costituivano il così detto *Monferrato*.

Lo stretto tra l' isola di Sardegna e di Corsica dicesi *stretto di S. Bonifacio*. È notabile il *Capo Carbonara al sud*.

* *Isole*. Fanno parte di questo Regno, l'*isola di Capraja* al nord-est della Corsica, e le 44 isolette intorno alla Sardegna, delle quali le più notabili sono *(S. a.) S. Antioco, (S. p.) S. Pietro* e *(As.) Asinara* al nord-occidentale.

XII. *Regno Lombardo-Veneto*. La parte dell'Italia governata dall'Austria comprende 1° il *regno Lombardo-Veneto* (Sup. 25096 m. q. pop. 5, 503471) che si divide ne' due Governi 1. di *Lombardia* (sup. 11911 m. q. pop. 2,967546); e 2. di *Venezia* (sup. 13185 m. q. p. 2,535931, nel 1854); 2° alcune province italiane che fanno parte dell' impero austriaco, e queste sono 1. la *Parte Italiana del Tirolo* 2. la *Parte Italiana del regno d'Illiria*: e la *Parte Italiana della Croazia Civile* e del *Littorale Ungarico*. All' ovest è il governo di Lombardia, che comprende nove Delegazioni, e quello di Venezia all'est che ne comprende otto. Le nove Delegazioni del Governo Lombardo sono le seguenti: 1. di *Milano (mi)*. metr. di tutto il regno; 2. di *Pavia (Pa)*; 3. di *Lodi (Lo)*; 4. di *Cremona (cr)*; 5. di *Mantova (Man)*; 6. di *Como (co)*; 7. di *Bergamo (Berg)*; 8. di *Brescia (Bre)*; 9. di *Sondrio* (Valtellina), colle metr. dello stesso nome. Le otto Delegazioni del Governo di

Venezia sono 1. di *Venezia* colla metr. *Venezia (Ve)*; 2. di *Padova (Pad)*; 3. di *Rovigo* (*Ro*) (Polesine) 4. di *Verona (Ver)*; 5. di *Vicenza* (*Vi*); 6. di *Treviso (Tre)*; 7. di *Belluno* (*Be*); 8. di *Udine (Ud)* (Friuli), che hanno le metropoli dello stesso nome,

* Nella parte italiana del Tirolo sono notabili, *Trento, Roveredo* e *Bolzano.*

* La parte italiana del Regno d' Illiria si divide ne'due gov. di *Lubiana* e di *Trieste*: nel primo è notabile *Idria*; nel 2° *Trieste, Gorizia* e *Rovigno*. Nella *Parte italiana della Croazia Civile* è notabile *Fiume.*

Golfi d'Italia: Il golfo di *Genova* (g), a levante del quale è il golfo di *Spezia* (sp) e l'*Adriatico*, sono i principali golfi italiani. Dell' Adriatico fa parte il golfo di Venezia.

Isole Italiane. Le isole italiane sono propriamente la *Sicilia* (p. 41), la *Sardegna* (p. 46) e la *Corsica* (pag. 46).

Montagne italiane. Le montagne italiane fanno parte del *sistema alpino* il quale comprende molti gruppi, due dei quali appartengono all' Italia, le *Alpi italiane e gli Appennini.* Il primo gruppo comincia a nord-est del contado di Nizza e suddividesi in varie catene che cingono l' Italia ne'tre confini, merid. occ. e sett. La catena che corre dall'est di Nizza fino al *Monte Viso* (M.V.) (11806 piedi) ha nome di *Alpi Marittime* (A. M.) Dal *M. Viso al M. Cenisio* (M.C.) (8916 piedi) porta il nome di *A Cozie* (A.C.) Dal *M. Cenisio*, passando pel *piccolo e grande S. Bernardo*, *al M. Bianco (M.B.)* (14960 p.), ch'è la cima più alta in Europa, ha nome di *Alpi Graie* (A. G.). Dal *M. Bianco* al *M. Rosa (M. R.)* (14228 p.) porta il nome di *A. Pennine* (A. P.) Dal M. Rosa corre pel *Sempione (sem.)* (10830 p.) al *S. Gottardo (S. G.)* nella *Svizzera*, e diramandosi il sistema alpino per la Svizzera e per l' Alemagna, forma altri gruppi e altre catene che descriveremo.

All'est e al nord di Nizza comincia il gruppo degli Appennini, e si divide in tre branche principali, 1. L'*Appennino settentrionale* che corre sino ad Urbino, di cui è un ramo secondario il *Subappennino Toscano*, che si dirama pel Gran Ducato di Toscana, e si distende da un lato verso Civitavecchia, e dell' altro verso Roma. 2. L' *Appennino*

centrale che dal sud di Urbino, avvicinandosi più all'Adriatico, si distende fino al limite meridionale della provincia di Aquila. In questo ramo sono le cime più alte degli Appennini, M. *Sibilla* (7000 p.) nella Delegazione di Camerino, e M. *Corno* (circa 9000 p.) nella prov. di Aquila ch'è la cima più alta degli Appennini. La *Majella* (8568 p.) nell'Abruzzo Chietino appartiene ad un ramo secondario dell'Appennino centrale. All'Appennino centrale appartiene quella catena secondaria, che parte dal nord-est di Viterbo e traversa lo stato pontificio, approssimandosi al Tirreno: essa si dirige per nord ov. nella Terra di Lavoro e termina al capo di Gaeta, e di questa catena fanno parte i sette Colli di Roma, per cui è stata detta *Subappennino Romano*. 3. *L'Appennino meridionale* può considerarsi diviso in due branche; la prima che dal confine meridionale del secondo Abruzzo ulteriore si estende fino al limite della Basilicata col Principato sett., serbandosi quasi ad uguale distanza da' due mari; e fanno parte di essa due rami, quello che traversa per est la Capitanata sotto il nome di *Subappennino Appulo*, a cui appartiene il Gargano; e l'altro che si dirige verso Napoli e termina alla punta di Campanella: di quest'ultimo fa parte il *Vesuvio* (4548 pal. o met. 1203), ed è detto perciò *Subappennino Vesuviano*. La seconda branca si biforca al confine della Basilicata e del Principato sett: il ramo occidentale fila dritto verso sud, lungo le Calabrie e corre fino a' capi delle Armi e di Spartivento, e vi si distingue la Sila. L'orientale s'inoltra nelle prov. di Bari e di Lecce, e termina al Capo di S. Maria di Leuca, detto *Capo di Lecce*.

I monti Siciliani detti *Nettunii* debbono risguardarsi come prolungamento del primo di questi due ultimi rami. La direzione principale delle M. Siciliane è da levante a ponente, e la cima più elevata è l'*Etna* o Mongibello (circa 10300 p.) De' rami secondarî si dirigono verso i tre Capi della Sicilia

La Sardegna è intersegata da varie catene di montagne. La principale corre dal sud al nord, dal *Capo Carbonara* fino allo stretto di S. Bonifacio. La cima più alta è *Go-*

nargenta (5640 p.) In tutto il cammino la catena poco si allontana dalla costa orientale.

La Corsica è intersecata da una catena che attraversa l'isola dal nord al sud. *Monte Rotondo* , e *Monte di Oro* sono le cime più alte.

La Turchia Europea (1). Tutto l'impero Turco comprende circa 670 mila m. q. delle quali 113448 appartengono alla T. Europea. Tutta la popolazione ascende a 32 milioni, de' quali 21 milioni circa sono della T. Europea; oltre poi la sup. e la pop. degli Stati tributari, come qui appresso.

La T. E. ha all'ov. il Jonio e l'Impero Aust.; al sud la Grecia e l'Arcipelago; all'est il Mar Nero; al nord la Russia. La divisione amministrativa adottata da' geografi e più generalmente conosciuta è la seguente: Al sud, l'isola di *Candia* (pop. 220mila ab.); e le isole, di *Lemmo* o di *Stalimene (Lem)* di *Imbro* (Im), di *Samostraki* (Sam), di *Tasso* (Tas), tutte nell'arcipelago, oltre quelle riportate nella Turchia Asiatica che geograficamente appartengono all'Asia: la *Tessaglia* (Te) (Ianiah) colla metr. *Larissa.* Al centro, la (Ma) *Macedonia*, che ha per metr. *Salonicchi*; (RO) la *Romania* o *Romelia* la cui metr. è *Costantinopoli*, metropoli di tutto l'impero Turco, ed è notabile *Adrianopoli*; (AL) l'*Albania* che ha per metr. *Scutari*, coll'*Epiro* (E) la cui metr. è *Janina* o *Gianina*. Al nord, (BO) la *Bosnia* la cui metr. è *Bosnaserai* o *Sarajevo*; (C) la *Croazia* e l'*Erzegovina* (ER) o *Dalmazia Turca*, la cui metr. è *Trawnich*; (BU) la *Bulgheria* che ha per metr. *Sofia*.

Sono sotto l'alta Sovranità della Porta, la *Servia* (superf. 9050; pop. 1,611000) ov'è notabile *Krakojevatz Kr*; la *Vallachia* (sup. 21685 m. q: pop. 4,400000); la *Moldavia* (sup. 11650 m. q: pop. 2,600000).

Principato di Montenegro. Il paese montuoso di Montenegro è situato fra l'Albania e la Dalmazia ed è abitato da tre tribù la cui popolazione giunge appena a 100 mi-

(1) Il governo della Turchia va sotto il nome di *Porta Ottomana* o semplicemente di *Porta*. Le cifre statistiche che qui riportiamo sono prese da un almanacco francese che si stampa in Costantinopoli.

la. Al sud sono i *Suliotti* de' quali il capoluogo è *Suli*; al centro sono i *Mirditi*, la metr. de' quali è *Croja*, patria di Scanderberg: Al nord i *Montenegrini*, la metr. de' quali è *Cettino* o *Cettigno*. La sup. di questo Principato è una specie di triangolo di cui ogni lato è ad un dipresso 37 miglia geografiche. La Porta vi ha una Sovranità di solo nome.

Capi. Il principale è il *Capo Emineh* sulla costa occid. del Mar Nero.

Golfi principali. Il Jonio forma il *golfo di Arta* (*ga*) nell' Epiro; nell' Albania i golfi, di *Valona* (*gv*), di *Drin* (*gd*). E l' Arcipelago, forma il *golfo di Zeitun* (*gz*) al sud della Tessaglia, il *golfo di Salonicchi* (*P*), e di *Orfano o di Contessa* (*gc*) nella Macedonia, ed il golfo di *Saros* (*sm*) nella Romelia.

Penisola Calcidica. È notabile la penisola Calcidica tra' golfi di Salonicchi e di Contessa: la quale termina in tre altre piccole penisole, di *Cassandra* (qc) all'ov., di *Toron* (pt) nel mezzo, di *Monte Santo* (ms) all' est.

* La Divisione amministrativa riportata nell'ultimo almanacco imperiale di Costantinopoli è la seguente. Trentasei Eyaleti o grandi governi, de' quali 15 in Europa 18 in Asia e 3 in Affrica. Questi Eyaleti sono suddivisi in 150 province chiamate *Livas* o *Sangiak* (Sangiaccati), non comprese le suddivisioni delle province tributarie: I livas sono divisi in *casas* o distretti; a questi in *Nahiges*. I 15 eyaleti europei sono, 1. *Edirnè* (Adrianopoli); 2. *Silistrè* (Silistria) col capoluogo *Rustuck*; 3. *Boghden* (Moldavia) col capol. *Yassy;* 4. *Effak* (Vallachia) col capol. *Bucharest*; 5. *Vidin*; 6. *Nich* (Nissa); 7. *Uskup*, ; 8. *Belgrado* col capol. Belgrado fortezza; 9. *Syrp* (Servia) col capol. *Belgrado* Città; 10. *Bosna* col capol. *Bosnaserai*; 11. *Rumili* col capol. *Monastir*; 12. *Jania* (Giannina); 13. *Selanik*; 14. *Diizair* col capol. *Larnaca* (Isola di Rodi); 15. *Kryt* (Candia) col capol. *La Canea*.

Le Isole Jonie (Sup. 754 m. q: pop. 219687) formano una Repubblica sotto il Protettorato dell' Inghilterra; e poichè ogni Isola ha la sua amministrazione separata, hanno assunto il titolo di *Stati Uniti delle Isole*

Jonie. Le principali sono sette che divideremo col Balbi in tre gruppi; I. il gruppo settentrionale che comprende 1. *I. di Corfù* (*Co*) colla metr. dello stesso nome; 2. *I. Paxo* (*Pa*) colla metr. *S. Nicola*; II. il gruppo centrale che comprende 3. L' *I. S. Maura* (*Sm*) colla metr, *Amaxichi*; 4. L' *I. Cefalonia* (*Cef.*) colla metr. *Argostoli*; 5. L'*I. Teaki* (*Te*) (Itaca) colla metr. *Vatki*; 6. L' *I. Zante* (*Za*) colla metr. dello stesso nome; III. il gruppo meridionale che comprende 7. L' *I. Cerigo* (*Cer*) (Citera) colla metr. *Kapsali*, e qualche altra isoletta.

Il Regno della grecia (sup. 14000 m. q. ; popol. 1, 043153 di ab.) è formato dalla Penisola di *Morea* (penis. sud-orient. europea), dalla *Livadia*, dall'*Isola di Negroponte* (Eubea), dalle *Cicladi* e da una parte delle *Sporadi*. È limitato all' ov. dal Jonio, al sud dal Mediterraneo, all' est dall' Arcip. e al nord dall' Epiro e dalla Tessaglia. La divisione amministrativa del 1838 è in 24 governi, sette dei quali comprendono altrettanti sotto-governi; e tutti sono suddivisi in province. Ora è diviso nelle seguenti dieci *Nomarchie*. I. *Dip. di Argolide e Corintia*, colla metr. *Nauplia*; II. il *Dip. dell' Acaia ed Elide* colla metr. *Patrasso*; III. il *Dip. della Messenia* colla metr. *Arcadia*; IV. il *Dip. dell' Arcadia* colla metr. *Tripolizza*; V. il *Dip. della Laconia* colla metr. *Mistrà* ; VI. il *Dip. dell' Acarnania ed Etolia* colla metr. *Vrachori*; VII. il *Dip. della Fiotide e Focide* colla metr. *Salona*; VIII. il *Dip. dell' Attica e Boezia* col capoluogo *Atene* metr. di tutto il Regno : IX. il *Dip. dell' isola Eubea* colla metr. *Calcide*: X. il *Dip. delle Cicladi* colla metr. *Ermupoli* nell'isola di Sira.

Capi. È notabile il capo *Matapan* , punta meridionale della Morea, e una delle più meridionali dell' Europa; il capo *Malia* o *Sant' Angelo* punta sud-ov. della Morea, e 'l capo *Colonna* nell' Attica.

Golfi principali. Sono notabili , il *golfo di Lepanto* (*b*) sul Jonio al nord della Morea ; di *Atene* (*c*) sull' arcipelago, separati dall' istmo di Corinto (*d*) ; il golfo di *Talanta* (*gt*) tra la Livadia e l' is. di Negroponte.

Sistema delle montagne turco-elleniche. Due sono i gruppi principali di queste montagne, i quali si distaccano

come da due centri, il monte *Scardo* (mS) tra l' Albania la Macedonia e la Bulgheria, e l' *Orbelo* (mO) all' est del precedente. Da questi gruppi si distaccano quattro grandi diramazioni, quasi verso i quattro punti cardinali. L' orientale suddividesi in due rami: il primo al nord, sotto il nome di *Emo Emineh* o *Balcan* (mB), si distende fino al Mar Nero e un ramo scende per sud-est, volgendo per est al n. e. di Adrianopoli fino al Mar Nero: il secondo più al sud, sotto il nome di *Despoto-Dag* o *Rodope* (mR) corre fino all' ov. di Adrianopoli. Le cime più alte del Balcan si stimano di 8400 piedi. La catena settentrionale traversa la Bulgheria, e cammina tra questa stessa provincia e la Servia. L' occidentale corre sotto il nome di *Glubotino* (mG) tra l' Albania la Servia e la Bulgheria; e, innoltrandosi nella Bosnia sotto il nome di *Nissava-Gora* (mE), va a congiungersi colle ultime diramazioni delle Alpi orientali nella Croazia civile, dette A. Giulie come vedremo. La catena meridionale distaccandosi dal monte Scardo, scende per sud est e, mentre continua il suo cammino per sud sotto il nome di *Pindo* o *Mezzovo*, manda verso ovest due rami principali fin al Jonio sotto il nome di monti di *Chimera* o *Acrocerauni*, di cui fanno parte le montagne di Valone di rincontro alla provincia di Lecce. Il *Pindo* s'innoltra tra l'*Albania* e l'Epiro nella Morea, e di esso fanno parte, l'*Olimpo* detto *M. Lacha*, il *Monte Ossa* (*os*) detto *Monte Kisovo*, il *Parnaso* (*pa*) detto monte *Liacura*, e l' *Elicona* (*el*). Questa catena continua a correre nella Morea e forma la catena secondaria del *Taigeto* nel Dip. della Laconia, e 'l monte *Cillene*. Le isole dell'Arcipelago fanno parte di questa catena, alla quale appartengono i vulcani sotto-marini dell' is. Santorino, una delle Cicladi.

Francia (longit. tra il 7°, 9' occid. e il 5° 56' or,: latit. tra 42° 20' e 51° 5': sup. 161,925 mila m. q.: popol. presso a 36 milioni). *La Francia* ha all'ovest l' Atlantico, al sud la Spagna ed il Mediterraneo, all'est l' Italia la Svizzera e la Germania, al nord il Belgio e la Manica. Le province antiche sono state poi divise in 86 Dipartimenti, che per certo ordine considereremo così situati;

cioè 28 al sud, 11 all'ovest, 15 al centro, 11 all'est, e 21 al nord, come apparisce dalla seguente descrizione.

Province e Dipartimenti al sud. L'antica prov. il *Bearn* corrisponde 1. al dip. de' Bassi Pirenei (BP) la cui metr. è *Pau.* L'antica prov. *Contea di Foix.* al dip. 2. *Ariege* (Ar), la cui metr. è *Foix.* Il *Rossiglione*, 3. *a' Pirenei Orientali* (PO) la cui metr. è *Perpignano.* La *Guienna e Guascogna* a' nov. dip.; 4. *Alti Pirenei* (AP) la cui metr. è *Tarbes*; 5. *Lande* (*La*) la cui metr. è *Mont-Marsan*; 6. *Gers* (Ge) la cui metr. è *Auch*; 7. *Gironda* (Gi) la cui metr. è *Bordeaux* (92 m. ab.); 8. *Tarn e Garonna* (TG) la cui metr. è *Montauban*; 9. *Lot e Garonna* (LG) la cui metr. è *Agen*; 10. *Lot* (L) la cui metr. è *Cahors*; 11. *Aveyron* (Av) la cui metr. è *Rhodez*; 12. *Dordogna* (D) la cui metrop. è *Périgueux.* La *Linguadoca* corrisponde agli otto dip., 13. *Ardèche* (Ar) la cui metr. è *Privas*; 14. *Alta Garonna* (AG) di cui la metr. è *Tolosa*; 15. *Aude* (Au) la cui metrop. è *Carcassona*; 16. *Tarn* (Ta) la cui metrop. è *Alby*, 17. (He) *Hérault* la cui metrop. è *Montpellier*; 18. (Ga) *Gard* la cui metr. è *Nimes*; 19. *Lozère* (L) la cui metr, è *Mende*; 20. *Alta Loire* (AL) la cui metr. è *Le-Puis.* La *Provenza* corrisponde a'tre dip., 21. *Bocche del Rodano* (B. R.) la cui metr. è *Marsiglia* (118 m. ab.), 22. *Varo* (VA) la cui metr. e *Draguignan*; 23. *Basse Alpi* (BA), la cui metr. è *Digne.* L'antica prov. *Avignone* corrisponde, 24. al dip. *Valclusa* (VAL) la cui metr. è *Avignone.* L'antica prov. *il Delfinato* corrisponde a'tre dip., 25. *Alte Alpi* (AA) la cui metr. è *Gap*; 26. *Drome* (Dro) la cui metr. è *Valenza*; 27. *Isero* (Is) la cui metr. è *Grenoble*; e l'ultimo dipartimento meridionale è 28. la *Corsica* la cui metr. è *Ajaccio* (Vedi pag. 46).

Province e Dipartimenti all' ovest. Le antiche prov. *Aunis Saintonge e Angumese* corrispondono a' due dipart., 29. *Charante* (Cha) la cui metr. è *Angoulème*, 30. *Charente Inferiore* (Cl) la cui metr. è *Roccella.* Il *Poitou* corrisponde a'tre dip., 31. *Vandea* (Va) la cui metr. è *Napoleon-Ville*, 32. *Du-Sévre* (DS) la cui metr è *Niort*, 33. *Vienna* (V) la cui metr. è *Poitiers.* L'*Angiò* corrisponde al dip.

34. *Maine e Loire* (ML) la cui metr. è *Angers*. *La Bretagna* corrisponde a'cinque dip. 35. *Loire Inferiore* (L. I.) la cui metr. è *Nantes* (99 m. ab.), 36. *Finistèrra* (Fi) la cui metr, è *Quimper*, 37. *Morbihan* (Mor) la cui metr. è *Vannes*, 38. *Ile o Vilaine* (I. e V.) la cui metr. è *Rènnes*, 39. *Coste del Nord* (CE) la cui metr. è *S. Brieux*.

Provincie e dip. centrali. Il *Limosino* corrisponde a'due dip., 40. *Corrèze* (Co) la cui metr. è *Tulle*, 41. *Alta Vienna* (A. V.) la cui metr. è *Limoges*. L' *Alvernia* corrisponde a'due dip., 42. *Cantal* la cui metr. è *Aurillac*, 43. *Puy de Dome* (PdD) la cui metr. è *Clermont*. La *Marca* corrisponde al dip., 44. *Creuze* (Cr.) la cui metr. è *Gueret*. Il *Borbonese* corrisponde al dipart., 45. di *Allier* la cui metrop. è *Moulins*. Il *Berry* corrisponde a'due dip., 46. *Indro* (In) la cui metr. è *Chatauroux*, 47. *Cher* (Ch) la cui metr. è *Bourges*. Il *Nivernese* corrisponde al dipart. 48. di *Nievre* (Ni) la cui metr. è *Nevers*. L' antica prov. di *Turena* corrisponde al dipart., 49. d' *Indro e Loire* (In L) la cui metr. è *Tours*. L' *Orleanese e Perche* corrisponde a'tre dip., 50 *Loire e Cher* (LC) la cui metr. è *Blois*, 51. *Eure e Loire* (EL) la cui metr. è *Chartres*, 52. *Loiret* (L) la cui metr. è *Orleans*. Il *Maine* corrisponde a'due dip., 53. *Majenna* (Ma), la cui metr. è *Laval*, 54. *Sarthe* (La) la cui metr. è *Le Mans*.

Province e Dip. all' est. Il *Lionnese* corrisponde a' due dip., 55. *Loire* (Loi) la cui metr. è *Montbrisson*, e 56. *Rodano* (Ro) la cui metr. è *Lione*. *La Franca Contea* corrisponde ai tre dip., 57. *Jura* (Ju) la cui metr. è *Lons-Le Saunier*; 58. *Doubs* (Dou) la cui metr. è *Besançon*, 59. *Alta Saona* (AS) la cui metr. è *Vesoul*. L' *Alsazia* corrisponde a' due dip., 60. *Alto Reno* (AR) la cui metr. è *Colmar*; 61. *Basso Reno* (BR) la cui metr. è *Strasburgo*. La Borgogna corrisponde a'quattro dip., 62. di *Ain* la cui metr. è *Bourg*, 63. di *Saone e Loire* la cui metr. è *Macon*, 64. di *Cote d'Or* (Costa d' oro) la cui metr. è *Dijon* (Digione). 65. di *Yonne* la cui metr. è *Auxerre*.

Province e dip. al nord. La *Normandia* corrisponde ai cinque dipart., 66. *Manica* (Ma) la cui metr. è *S. Lo*, 67. *Calvados* (Cr) la cui metr. è *Caen*, 68. *Orne* (Or) la

cui metr. è *Alençon*, 68. *Eure* (Eu) la cui metr. è *Evreux*, 70. *Senna Inferiore* (S. I.) la cui metr. è *Rouen* (89 m. ab.). *L'Isola di Francia* corrisponde a' 5 dip., 71. *Senna e Oise* (SO) la cui metr. è *Versaglia*, 72. *Senna e Marna* (S. M.) la cui metr. è *Melun*, 73. *Senna* (S) la cui metr. è *Parigi* (1,054000 m. ab.). 74. *Oise* (Ol) la cui metr. è *Bauvais*, 75. *Aisne* (Ai) la cui metr. è *Laon*. La *Sciampagna* corrisponde a' quattro dipar., 76. *Aube* (Aub) la cui metr. è *Troyes*, 77. *Alta Marna* (AM) la cui metr. è *Chaumont*, 78. *Marne* (Mar) la cui metr. è *Chalons*, 79. *Ardenne* (Ar) la cui metr. è *Mezières*. La *Lorena* corrisponde a' dip., 80. *Vosci* (Vo) la cui metr. è *Epinal*, 81. *Meurlhe* (Meu) la cui metr. è *Nancy*, 82. *Mosa* (Mo) la cui metr. è *Bar-le-Duc*, 83. *Mosella* (Mos) la cui metr. è *Metz*. La Piccardia corrisponde al dip. 84. *Somma* (So) la cui metrop. è *Amiens*. *L'Artois* o *Artesia* corrisponde al dipar. 85. *Passo di Calais* (PC) la cui metr. è *Arras*. La *Fiandra* corrisponde al dip. 86. *Nord* (N) la cui metropoli è *Lilla* (64 m. ab.)

Capi. Il *capo Hogue* nel dipartimento di Manica è il più notabile.

Golfi. *Il golfo di Guascogna* nell' Atlantico, *e il golfo di Lione* (f) nel Mediterraneo sono più notabili.

Le isole principali sono. Il *Gruppo di Lerins* (*Le*) e di *Hyeres* (*H*) nel Mediterraneo: e nell' Oceano, *Oleron* (*ol*) *Dieu* (*D*), *Noirmoutier* (*Noi*), *Groaix e Belle-Isle*.

Belgio. (longitud. tra 0° 16' e 3° 46 or: lat. bor. tra 49° 32' e 51° 28': sup. 8570 m. q: pop. 4,580000.) *il regno del belgio* all'ovest ha il mare del Nord, al sud la Francia, all' est la Germania, al nord l'Olanda. Si divide in nove province, tre al sud, 1. (*Hai*) *Hainaut* colla metr. *Mons*, 2. (*Na*) *Namur* colla metr. *Namur*, 3. la parte occidentale del Gran Ducato di Luxemburg (Lucemburgo) colla metr. *Arlon*: cinque al centro, 4. (*PL*) *Paese di Liegi* colla metr. dello stesso nome, 5. (*BM*) *Brabante meridionale* colla metr. *Bruxelles* (129 m. ab.), 6. (*F. Or.*) *Fiandra Orientale* colla metr. *Gand*, 7. (*Fi Occi.*) *Fiandra Occidentale* colla metr. *Bruges*, ov' è notabile *Ostenda* sul mare del Nord, 8. una piccola parte del *Limburgo* colla

metr. *Hasselt*: una al nord, 9. (*M.A.*) *Marchesato di Anversa* colla metr. *Anversa*.

MONARC. NEERLANDESE *o Paesi Bassi o Olanda* (longit. tra 4° e 4° 48' or: lat. tra 51° e 53°; sup. 8011 m. q: pop. 3,056571). *L' OLANDA* ha all'ovest e al nord il mare del nord, al sud il Belgio, all' est la Germania. È divisa in undici prov., tranne la porzione orientale del Gran Ducato di Luxembourg. (G. D. L.), che non fa parte del territorio olandese da cui è del tutto distaccato, ma sibbene dello stato olandese della Confederazione Germanica. (Vedi pag. 66) Queste prov. sono, tre al sud, 1. il duc. di *Limburgo* colla metr. *Maestricht*, (comechè questa Città non sia compresa nella porzione del ducato, che colla quota or. del Luxrmburg fa parte della Confederazione Germanica), 2. (*Ze*) la *Zelanda* colla metropoli *Middelburg*, 3. (*B.S.*) *Brabante settentrionale* colla metropoli *Bois-Le Duc*. Quattro centrali, 4. (*O. M.*) l' *Olanda Meridionale* colla metropoli *Aja*, ed è notabile *Brielle*. 5. *Utrecht* colla metr. dello stesso nome, 6. (*Gu*) la *Gueldria* colla metrop. *Arneheim*. 7. (*O. Y.*) l'*Over Yssel* colla metr. *Zwol*. Quattro settentrionali, 8. (*O. S.*), l'*Olanda settentrionale* colla metr. *Amsterdam* (101 m. ab,), 9. *Drenthe* colla metropoli *Assen*, 10. (*Gr*) *Groniaga* colla metr. dello stesso nome, 11. (*Fr*) la *Frisia* colla metr. *Leuwarden*. Il Ducato del *Limburgo* colla *parte or. del Gran Duc. di Luxembourg* (la quale parte orientale è separata dalla massa principale del territorio olandese) formano lo stato germanico neerlandese. *Maestricht* però non è compresa nella parte del ducato che appartiene alla Confederazione Germanica.

I golfi più notabili sono, (*a*) il *Dollart* nella prov. di Groninga, (*b*) Il *Zuiderzee* tra l' Olanda e la Frisia.

Gruppi delle isole. Il gruppo meridionale o la prov. di Zelanda è composto, oltre le isole minori, di sette principali, le quali sono (W) *Walcheren* ov' è notabile *Flessinga, Sud Beveland, Nord Beveland, Tholen, Over.Flakee Beyerlan e Schouven*. Nel settentrionale che cinge lo Zuiderzee, l' isola più notabile è *Texel*.

SVIZZERA long. tra 3' 43' e 8° 5' or: latit. bor. tra 45°

50' e 47° 49': Sup. 12246 m. q: popolazione 2,392740).

La Svizzera o *Elvezia* all' ovest ha la Francia, al sud l'Italia, all'est e al nord la Germania. Si divide in 22 Cantoni, cinque al sud; 1. Il *Vallese* (Val) colla metrop. *Sion* (*si*); 2. il C. di *Ginevra* (Gi) colla metr. dello stesso nome; 3, il *Vadese* (Va) colla metr. *Losanna*; 4. il *Ticino* (*Ti*), o Italia Svizzera, colla metr. *Bellinzona*; 5. i *Grigioni* (*Gr*) colla metr. *Coira*. Nove al centro; 6. il C. di *Friburgo* (*Fr*) colla metr. dello stesso nome; 7. il C. di *Neufchatel* (*Ne*) (che appartiene alla Prussia) colla metr. *Neufchatel*; 8. il C. di *Berna* (*Be*) colla metr. dello stesso nome; 9. il C. di *Uri* (*Ur*) colla metr. *Altorf* (*al*); 10. il C. di *Unterwald* (*Un*) colla metr. *Stans*; 11. il C. di *Lucerna* (*Lu*); 12. il C. di *Schwiz* (*Sc*); 13. il C. di *Zug* (*Zo*) 14. il C. di *Glaris* (*Gla*) colle metr. dello stesso nome. Otto al nord; 15. il C. di *Soletta*; 16. il C. di *Basilea* (*Ba*); 17. il Contado di *Argovia* (*Ar*) colla metr. *Arau*; 18. il C. di *Zurigo* (*Zu*); 19. il C. di *Appenzel* (*Ap*); 20. il C. di *S. Gallo* (*SG*); 21. il C. di *Turgovia* (*Tu*) colla metr. *Frauenfeld* (*Fra*); 22. il C. di *Sciaffusa* (*Sc*).

I predetti 22 Cantoni comprendono 172 distretti i quali suddividonsi in 3019 Comuni.

Impero austriaco (long. tra 6° e 24° or. latit. bor. tra 40° 40' e 51°: sup. 178880 m. q: pop. 39,411309, secondo la statistica a tutto il 1854, compreso il Regno Lombardo Veneto, e l'esercito di 492000 soldati). *L'Impero austriaco* all' ov. ha la Confederazione Germanica e la Svizzera: al sud l'Italia, l'Adriatico e la Turchia Europea; all' est la Turchia Europea e la Russia; al nord la Prussia, e la Russia. Comprende, secondo i geografici alemanni, tre parti, eccetto il *Regno Lombardo-Veneto* di cui è Re l' Imperatore di Austria. Le tre parti sono.

Paesi Alemanni (Sup. 60582 m. q: pop. 12,097000, Comprendono otto Governi, 1. (T) di *Trieste*; 2. (G.L.) di *Laybac* o di *Lubiana* (Regno Illirico), colla metr. dello stesso nome: 3. (S. T) di *Stiria* colla metrop. *Graetz*; 4. (T. V) del *Tirolo* col *Varalberg* colla metr. *Innsbruck*; 5. (B. A) della *Bassa Austria* colla metr. *Vienna*; 6. (A.S) *dell'Alta Austria* colla metr. *Lintz*; 7. del *Regno di Boe*-

mia colla metr. *Praga*; 8. (M. S.) della *Moravia* e *Slesia* colla metr. *Brunn*.

II. *Paesi Ungaresi* (Sup. 182581 m. q: pop. 14,820000). Comprendono, 9. lo stato della *Corona* (U. B.) del regno di *Ungheria* la cui metr. è *Buda-Pest*: *Buda-Pest* (Ofen) è la principale città dell'Ungheria, situata, la prima sulla dritta del Danubio e la seconda sulla sinistra ed unite per mezzo di un ponte di barche. 10. La *Parte civile del Regno di Slavonia* colla metr. *Essek*: 11. quella del *Regno di Croazia* collo metr. *Agram*; 12 e i distretti particolari, che qui appresso descriveremo; 13. (TR) il *gov. del Regno di Dalmazia* coll'*Albania* (AL) la cui metr. è *Zara*; 14. (C. M) il *gov. dei Confini Militari* suddiviso in quattro Generalati.

III. *Paesi Polacchi* (Sup. 26855 m. q: pop. 5,106000). Comprendono il *gov. del Regno di* (GA) *Galizia* e *Lodomiria* la cui metr. è *Lemberg*, colla *Bukovina* la cui metr. e *Czernowitz*, e la disciolta *Rep. di Cracovia* tra la Slesia all'ov., la Galizia al sud, e'l R. di Polonia al nord. Essa fu incorporata alla Monarchia Austriaca col trattato conchiuso fra la Russia, l'Austria e la Prussia nel 1847. Aveva una sup. di 434 miglia quadr. con una popolazione di 140mila abitanti.

* I paesi alemanni polacchi ed ungheresi si suddividono in circoli, cioè.

* Il governo di Trieste (Istria, parte del Friuli, della Croazia e della Dalmazia) comprende la città libera e 'l Porto di Trieste e i due circoli, 1° di *Gorizia* colla metr. dello stesso nome, e sono notabili *Aquileja, Pola, Capodistria* su di un'isoletta unita al continente con un ponte, e *Fiume*; 2° d'*Istria* colla metr. *Pisino*; Il Governo di *Laybac* e di *Stiria* si suddividono ciascheduno in cinque circoli; il primo ne'circoli, 1. di *Laybac*, 2. di *Neustaedt* e 3 di *Adelsberg* (*Carniola*); 4. di *Villach*, e 5. di *Klagenfurt* (*Carinzia*); e'l secondo ne'circoli, 1. di *Graetz*, 2. di *Marburgo*, 3. di *Cilly*, 4. di *Iudemburg*, 5. di *Brüeck*, colle metr. dello stesso nome. Il *gov. del Tirolo* si divide in sette circoli, 1° del *Basso Inthal* colla metr. *Insbruck*, 2° dell'*Alto Inthal* colla metr. *Imst*, 3° del *Pusterthal* colla metr.

Brunecken, 4° dell'*Etsch* (Adige) colla metr. *Botzen* (Bolzanno), 5° del *Voralberg* colla metr. *Bregenz*, 6° di *Trento*, e 7° di *Roveredo*, colle metr. dello stesso nome. Il *Governo dell' Alta Austria* suddividesi in cinque circoli, 1. della *Muhl* colla metr. *Lintz*, 2. dell' *Inn* colla metr. *Ried*; 3. dell'*Haussruck* colla metr. *Wels*, 4. di *Traun* colla metr. *Steyer*, 5. di *Salisburgo* colla metr. dello stesso nome. Il *Governo della Bassa Austria* comprende il *Capitanato di Vienna*, e i quattro circoli, 1. il *Circ. inferiore del Viennerwald* (*Unter-Viennerwold*), ove sono notabili, *Neustadt* per la sua accademia militare in cui 400 giovani studiano per otto anni la scienza militare, e *Baden* pe' suoi bagni (*Thermae Cetiae*); 2. il *Circ. Sup. del Viennerwald* (Ober Wiennervald) colla metr.*San-Polten*; 3. il *Circolo Inferiore del Mannhartsberg* colla metr. *Korneuburg*. 4. il *Circolo superiore del Mannhartsberg* colla metr. *Krems*. Il *Governo del Regno di Boemia* è stato ora diviso nella *Regenza di Praga*, e in sette altre Regenze Circolari sottomesso a quella di Praga. Dividevasi prima in sette Circoli.

Il Governo di Moravia e di Slesia si suddivide in otto circoli, 1. di *Brunn* ove è *Austerlitz*, 2. di *Iglau*, 3. di di *Znaym*, 4. di *Hradisch*, 5. di *Olmutz* colle metr. dello stesso nome; e 6. *Prevau* colla metr. *Weisskirken*; tutti nella Moravia: 7. di *Troppau*, 8. di *Teschen* colle metr. dello stesso nome nella Slesia. Il *Governo del Regno della Galizia* suddividesi in 19 circoli, 1. di *Lemberg*, 2. di *Wadovice* 3. di *Bochnia*, 4. di *Sandec*, 5. di *Islao* 6. di *Tarnow*, 7. di *Rzeszow*, 8. di *Sanok*, 9. di *Sambor*, 10. di *Przmyls*, 11. di *Zolkiev*, 12. di *Zloczow*, 13. di *Tarnopol*, 14. di *Brzezani*, 15. di *Stry*, 16. di *Stanislawow*, 17. di *Kolomea*, 18. di *Czhernowitz* (*Buchowina*) colle metr. dello stesso nome; 19. di *Czortkow* colla metr. *Zaleszcyki*. Lo stato della *corona di Ungheria* ultimamente è stato diviso in cinque territori o distretti, che prendono il nome da' loro capiluogo; I. di *Buda-Pest* suddiviso in otto comitati; II. di *Presburgo* suddiviso in dieci comitati; III. di *Oedemburgo* suddiviso in nove comitati; IV. di *Kaschau* suddiviso in otto comitati; V. e di *Gran-*

varadino suddiviso in sei comitati. Questa divisione è politico-amministrativa.

* Il *Regno di Slavonia* (parte civile) suddividesi in tre comitati ; 1. di *Syrmien* colla metr. *Vukovar*; 2. di *Possega*, e 3. di *Veröcze* colla metr. *Eszesk*. Il Regno di Croazia (parte civile) comprende i tre comitati, 1. di *Kruez*, 2. di *Warasdin*, e 3. di *Agram* colle metr. dello stesso nome. Il Gov. di Transilvania comprende tre parti principali; 1. i *Paesi Ungheresi* che comprendono otto comitati ed il distretto di *Fagaras*; ed è notabile il *comitato di Klausemburg* ; 2. il *Paese de' Szekler* suddiviso in cinque comitati ; e 3. i *paesi de' Sassoni* diviso in nove comitati e due distretti, e sono notabili, il comitato di *Hermanstadt* e il distretto di *Kronstadt*, colle metropoli dello stesso nome. Ed oltreacciò sono notabili i seguenti distretti particolari, 1. il *Littorale Ungherese* colla metropoli *Fiume*, 2. la *Iagizia*, 3. la *Piccola Kumania*, 4. la *Grande Kumania*, 5. il *Territorio degli Haiduchi*, 6. il *distretto di Kovar*.

* Il *Governo del Regno di Dalmazia con l' Albania* comprende i quattro circoli ; 1. il *Circ. di Cattaro* (nell' Albania) suddiviso in quattro distretti ; e nella Dalmazia, 2. il *Circ. di Ragusa*, suddiviso in cinque distretti ; 3. il *Circ. di Spalatro* suddiviso in dodici distretti; 4. il *Circ. di Zara* suddiviso in dieci distretti, tutti colle metropoli dello stesso nome.

* Il *Gov. de' confini militari* comprende quattro Generalati. 1. Il *Generalato Unito di Karlstadt-Warasdin* e del *Banato di Croazia*, diviso in otto Reggimenti col capoluogo *Agram* ; 2. il *Generalato di Slavonia* diviso in tre Reggimenti e un Battaglione, col capoluogo *Petervardein* (Petervaradino) ; 3. il *Generalato di Transilvania*, il cui territorio è unito a quello della Transilvania civile, col capoluogo *Hermanstadt* ; il *Generalato del Banato* diviso in due Reggimenti col capoluogo *Temeswar*.

Capo. Il governo di Trieste termina a mezzogiorno colla penisola d' Istria, il cui estremo sud dicesi *Promontorio (p)*.

Golfi. L' Adriatico forma il *golfo di Trieste* (*t*), e quello

del *Quarnero*, ov' è Fiume (*q*) il primo all'ov., il secondo all'est della penisola d' Istria; e il *golfo di Cattaro* (*c*) nella Dalmazia.

Isole. Osservasi una lunga banda d' isole situate nel golfo del Quarnero e lungo la Croazia militare. Le principali sono *Osero* (*o*) *Cherso* (*ch*) e *Veglia* (*v*) nel golfo del Quarnero ; e *Meleda* (*m*) , *Curzola* (*c*) , *Lissa* (*l*) *Lesina* e *Brazza* (*b*) sulla costa della Dalmazia.

È notabile la penisola di *Sabbioncello* a nord-est di Ragusa, la quale si avanza nel mare fra le isole di Curzola e di Lesina.

Montagne Francesi. A tre gruppi può ridursi il sistema delle montagne francesi : I. a quello de' Pirenei , ove le cime più alte sono il *Picco del mezzogiorno*, il *Vignemale*, il *Monte Perduto*, il *Canigou* : II a quello delle Alpi che abbraccia cinque catene secondarie, cioè 1. i *Monti Giura* (*M. G.*) formati da varie catene parallele che cominciano nel dip. di Ain, traversano il dip. di Giura, e terminano presso Basilea ; 2. i *Monti Vosgi* (*VM*) ; le due catene che terminano; 3. presso Marsiglia, e 4. al nord-est di Avignone : (In quest' ultimo ramo è notabile *M. Ventoso*) ; e 5. l' altra che distaccasi dalle alpi savoiarde tra Ginevra e Lione : III. Finalmente le *Sevenne SM*, che intersegano l' antica prov. di Linguadoca , e prendono vari nomi ; di *Montagne Nere* ne' dip. di Aude , e di Hérault ; di M. *de l' Epineuse* ne' dip. di Tarn, di Aveyron e di Hérault : di M. *de Garriques* ne' dip. di Aveyron e di Gard ; di M. *Gavaudan* o propriamente *Cevennes* nel dip. di Lozère, ov' è notabile il monte *Lozère* ; di M. *di Vivarois* nel dip. di Ardèche; di M. *del Forez* ne'dip., di Alta Loire , di Puy de Dome , di Loire e di Cantal ov' è il monte *Cantal*. In questa catena sono M. *Doro* e *Puy di Sancy*, ch'è il punto culminante delle Sevenne e di tutto il sistema; di *montagne del Lionese* nei dip. di Rodano; di *montagne del Charolais* e *Maçonnais* nel dip. di Senna e Loire. Di più i dip. di Eure e Loire, di Orne, della Manica, di Morbihan, di Costa del Nord e di Finisterra sono traversati da una catena di basse colline che non superano i 1200 piedi, conosciute co'nomi di Monti di *Arrée*,

di M. di *Menez*, di M. *Nere*, e di *Catena Armorica*, delle quali il punto culminante è appena o 1200 piedi.

I *M. di Ardenne* formano un confine naturale tra la Francia e il Belgio, e traversano le prov. meridionali del Belgio, cioè di Liegi, di Namur, e di Hainaut, e le cime più alte, non maggiori di 301 tese, sono nel Gr. Ducato di Luxemburg. L'Olanda non ha montagne.

Montagne Svizzere. Le montagne Svizzere sono diramazioni delle *Alpi Leponzie*, i cui limiti sono il *monte Rosa* all'ov. e'l *monte Bernardino* all'est. Le cime più alte sono il *Sempione* e la *Pesciora* che è la cima più alta del S. Gottardo. Distaccansi dalle Alpi Leponzie tre branche principali che si suddividono in altre minori, le quali ingombrano per tutt' i versi la Svizzera. La *branca settentrionale* (rispetto alle A. italiane), ch'è la più elevata, passando per la cima del M. Furca, separa il Vallese dal cantone di Berna ed ha il nome di *Alpi Bernesi*, delle quali è un prolungamento il *Jorat* nel cantone di *Vaud*, che forma l'unione tra'Ginra e le Alpi Leponzie: nelle *Alpi Bernesi* è notabile il *Finster-Aar-Horn* ch'è il punto culminante di tutta la Svizzera e la quarta montagna di Europa. Quella porzione della catena secondaria che parte dal Furca e separa i cantoni di Unterwald e di Uri, ha nome di *Alpi Surene* (*as*) All' est del S. Gottardo vedesi un gruppo addossato al medesimo sotto il nome di *Adula* (*ad. m*) che traversa il paese de' Grigioni.

Montagne Austriache. A tre possono ridursi i sistemi delle montagne Austriache, a quello *delle Alpi*, a quello *de'Sudeti*, all'altro *de' Carpazi*. Due sono le catene principali delle Alpi Austriache, 1, le *A. Retiche* (A.R.), e 2. le *Alpi Noriche* (A.N.) Le *A. Retiche* cominciano dal *S. Bernardino*, passano per la *cima di Splugen*, traversando i *Grigioni*, e terminano al *Drey-Hernin-Spitz* nel Tirolo nord occidentale. Questa catena ha due rami principali: una separa il Tirolo dalla Baviera sotto il nome di *Arlberg* (*Ar*) : l' altra più elevata traversa il Tirolo, e le cime piu alte sono l' *Orteler-Sqitz* e 'l *Brenner*. De'rami secondari delle *Alpi Tirolesi* si dirigono verso il Regno Lombardo-Veneto; e di questi fanno parte le colline isolate che si

elevano nel Padovano sotto il nome di *M. Euganei*. Un altro ramo delle *A. Tirolesi* traversa per est e poi per sud la Carniola e 'l governo di Lubiana, di Trieste e l' Istria sotto il nome di *A. Carniche* e più all' est di *Alpi Giulie*, le quali vanno a congiungersi col ramo occidentale delle montagne turche nella parte meridionale del gov. di Lubiana, tra Fiume all' ov. e Carlstadt all' est.

Le *A. Noriche* cominciano più al nord delle precedenti, al *Drey-Herrin-Spitz* e giungono sino a' dintorni di Vienna, a traverso il Salzburg. la Stiria e l'Alta e Bassa Austria. La catena delle *A. Noriche* ha due rami principali, *A. Noriche* al sud, *A. Stiriche* al nord. Le cime più alte sono, il *Gross-Klockner*, l' *Hochhorn* nel Salzburg, il *Semering* sul confine merid. della Bassa Austria, e lo *Scheeneberg* e il *Kalemberg* nella Bassa Austria.

I *Sudeti* cingono la Boemia lungo il suo confine colla Slesia, e la parte più elevata ha nome di *Riesen-Geburge* (*rg*) monti di giganti, di cui la cima più alta è *Schneekoppe*. Il *Bœhemer-Wald* (*bw*) tra la Baviera e la Boemia, l'*Ertz-Geburge* (*eg*) (monti metallici tra la Boemia e'l Regno di Sassonia, e il *Gesinger-Geburge* (*gg*)) montagne abbassate, al nord della Moravia, possono considerarsi rispettivamente come diramazioni, occidentale, meridionale, e orientale de' Sudeti.

I *Carpazi* o *Alpi Bastarniche* cingono l' Ungheria e la Transilvania a guisa di corona, e separano l' Ungheria dalla Moravia e dalla Galizia, e la Transilvania dalla Moldavia. Essi si congiungono al *Gesinger-Geburge* all'ov. e colle *Alpi Stiriche* anche all'ov. presso Presburgo. La cima più alta de' Carpazi è la *Ruska Poyana*.

Alemagna (long. tra 2° e 18' or. circa: latit. bor. tra 45° 30' e 55: Sup. 179997 m. qu: pop. 35, 031000). L' *Alemagna* o *Germania* naturalmente considerata ha per confini le alpi e 'l mare del nord, lo Skager-Rach e il Cattegat; epperò comprende la Svizzera, tutti gli stati Alemanni, l'Olanda e il Jutland: ma sotto le relazioni politiche i geografi descrivono la *Confederazione Germanica* per quella che tocca all' ov. la Francia, il Belgio, l'Olanda; al sud, la Svizzera e l'I. Austriaco : all'est l'Impero

Austriaco e la Prussia; al nord, il mare del nord, la Danimarca e il Baltico. Quaranta sono gli stati della Confederazione Germanica uniti fra loro per l'*atto federale* del 1815 collo scopo di mantenere la sicurezza esterna e interna dell'Alemagna, non che l'indipendenza e la inviolabilità degli stati confederati. Questi stati sono.

Quattro Regni, 1. il regno *Wurtemberg* (Wu) colla metr. *Stutgard*; 2. la *Baviera* (BAV) colla metr. *Monaco*; 3. il regno di *Sassonia* (SA) colla metr. *Dresda*, 4. l'*Hannover* (AN) colla met. dello stesso nome.

Un Elettorato, 5. *Assia Cassel* (A. C) colla metr. *Cassel*. Sei Gran Ducati, 6. di *Baden* (BA) colla metr. *Carlsruhe*; 7. di *Assia Darmstadt* (A. D) colla metr. *Darmstadt*; 8. di *Sassonia Weimar* o *Saxe Weimar*, (S.W.), colla metr. *Weimar*; 9. di *Oldemburg* (Ol) colla metr. dello stesso nome; 10. di *Mecklemburg Schwerin* (MESc) colla metr. *Schwerin*; 11. di *Mecklemburg-Strelitz* (St) colla metr. *Strelitz*.

Otto Ducati; 12. di *Nassau* (NA) colla metr. *Wiesbaden*; 13. di *Sassonia Coburgo-Gotha* (*S. ga*), colla metr. *Gotha*: 14. di *Sassonia Meiningen Hildburghausen* colla metr. *Meiningen*; 15. di *Sassonia Altenburg* (*al*), colla metr. dello stesso nome; 16. di *Anhalt-Bernburg* (*A be*), colla metr. *Bernburg*; 17. di *Anhalt Cœten* (*ko*) colla metr. *Cœthen*; 18. di *Anhalt Dessau* (*de*) colla metr. *Dessau*; 19 di *Brunswich* (B) colla metr. dello stesso nome.

Il Saxe Weimar, il Saxe Coburgo-Gotha, il Saxe Meiningen e la Sassonia Prussiana formavano il così detto Regno di Turingia fondato nel V secolo di Turingi, popolo Visigoto.

Undici Principati, 20. di *Lichtenstein* (LI) colla metr. *Vadutz o Lichtenstein*; 21. di *Hoenzollern Sigmaringen* (H.*Si*), colla metr. *Sigmarigen*; 22. di *Hoenzollern Hechingen* (*he*) colla metr. *Hechingen* (i Principati di *Hoenzollern* sono stati ceduti alla Prussia): 23. di *Schwarzburg Rudolstadt* (S. *ru*) colla metr. *Rudolstadt*; 24 di *Schwarzburg Sondershausen* (S. *so*) colla metr. *Sondershausen*; 25. di *Reus Greitz* (ramo primogenito), (R. *gr.*) colla metr. *Greitz*; 26. di *Reus-Lobenstein-Ebersdorf* (*lo*), uno de' due

rami della branca cadetta, colla metr. *Lobenstein*; 27. di *Reus-Schleitz*; altra linea della branca cadetta, colla metr. *Schleitz*; 28. di *Waldech* (Wa) colla metr. *Arolsen*; 29. di *Lippe Schauemburg* (*L. buk*), colla metr. *Bukeburg*; 30. di *Lippe Detmold* colla metropoli dello stesso nome; 31. Il *Lantgraviato di Assia Homburg* (A H.) colla metr. *Homburg*: 32. la *Signoria di Kniphausen*, colla metr. dello stesso nome.

Quattro Città libere; 33. *Francfort* sul Meno (F); 34. *Brema* (BR); 35. *Amburgo* (AM); 36. *Lubecca* (LU).

Oltre questi stati vi sono quelli che appartengono, 37. all'Austria (sup. 60582 m. q: pop. 12,097000); 38. alla Prussia (sup. 70090 m. q: pop. 12, 530000 ab.); 39. all'Olanda (sup. 2171 m. q: p. 2950000 ab.) e 40. alla Danimarca (sup. 2664 m. q: pop. 440000). Gli stati Austriaci della Confederazione sono quelli che una volta facevano parte dell'impero di Alemagna: cioè la *Boemia*, la *Moravia* colla *Slesia Austriaca*, l'*Arciducato di Austria*, la *Stiria*, la *Carniola* colla *Carinzia*, il *Tirolo* col *Voralgol*, e il *Governo di Trieste*. Lo stato olandese della Confederazione G. era il Gr. *Ducato di Luxemburg*: ma, per un ultimo trattato fra le grandi Potenze europee, il Gr. *Ducato di Luxemburg* è stato diviso in due parti, la parte occidentale ceduta al Belgio; e la parte orientale interamente distaccata dalla massa principale del territorio Neerlandese. Questa parte orientale del Lucemburgo è stato unito al ducato di Limburgo per formare lo stato neerlandese della Confederazione Germanica. Descriveremo da qui a poco gli stati della Confederazione dipendenti dalla Prussia e dalla Danimarca.

**Regno di Baviera*.(Sup. 21120 m. q: pop. 4,270000). Dividesi in due parti principali che comprendono otto circoli, I la *Baviera occidentale* formata, 1. dal *Circolo del Reno* la cui metr. è *Spira*, ove merita attenzione il *Ducato di Due Ponti*. II la *Baviera Orientale*, distaccata dalla precedente per mezzo del Gr. Ducato di Assia Darmstadt e del Gran Ducato di Baden, la quale comprende sette Circoli cioè: 2. il *Circ. dell' Alto Danubio* colla metr. *Augusta* (questo circolo corrisponde ai già principati di

Augusta di *Eichstaedt* e di *Neuburgo* e a varie città libere): 3. il *Circ. dell'Isero* colla metr. *Monaco* (comprende la maggior parte dell' antica Baviera e qualche porzione del *Salisburghese*); 4. il *Circ. del Basso Danubio* colla metr. *Passavia* (Passau) (detto prima *Bassa Baviera, Principato di Passavia*) 5. il *Circ. di Rezat.* colla metr. *Anspach* , ed è notabile *Norimberga* (Comprende l' antico *Principato* di *Ansbach*, parte di quello di Bareuth e'l territorio di Norimberga) : 6. il *Circ. di Regen* colla metr. *Ratisbona* (Corrisponde all' alto Palatinato e a' principati di Ratisbona e di Salzbach) : 7. il *Circ. del Basso Meno* colla metr. *Wurzburg* (Corrisponde al già Vescovado , poi Granducato di Wurtzburgo e al Pr. di Aschaffemburgo : 8. il *Circ. dell' Alto Meno* colla metr. *Bareuth* ed è notabile *Bamberga* (già Princip. di *Bamberga* e parte di quello di *Bareuth*).

* *Regno di Wurtemberg* (Sup.6720 m.q:pop.1,620000) Dividesi in quattro circoli 1. il *Circ. del Danubio* colla metr. *Ulma* ; 2. il *Circ. di Iaxt* colla metr. *Elwangen* ; 3. il *Circ. della Foresta Nera* colla metr. *Reutlingen*, ove è notabile *Tubinga* per la sua famosa Università ; 4. il *Circ. di Nekar* o *Neker* colla metr. *Stuttgard*: *Ludwisburg* è notabile per la scuola militare. Il territorio di questo regno è posto quasi tutto nell' antico circolo di Svevia.

**Regno di Sassonia* (Sup.4341 m. q: pop. 1,500000). Dopo la cessione della Turingia e di parte della Lusazia alla Prussia, trovasi diviso in cinque circoli , 1. il *Circ. di Lusazia* colla metr. *Buetzen* : 2. il *Circ. di Woigtland* colla metr. *Plauen* ; 3. il *Circ. di Erzegebirge* colla metr. *Freyberg*. E sono notabili per industria, *Anneberg Schneeberg, Zwickau, Chemnitz*, 4. il *Circ. di Lipsia* colla metrop. dello stesso nome; 5. il *Circ. di Misnia* colla metr. *Dresda*.

**Regno di Hannover* (Sup. 11125 m.q: pop. 1,650008). È formato da tre parti principali; 1. quella del sud ch' è interamente separata dal resto del regno per mezzo del ducato di Brunswick, e confina al sud coll' Assia Cassel e colla Prussia ; 2. la parte all' ovest che confina colle prov. olandesi , Overyssel , Drenta e Groninga ; e 3. la parte orientale. Fra' la parte or. e l' occ. è frapposto il

Gran Duc. di Oldenburg, e tra l'Oldenburg e la parte or. il territorio di Brema. È diviso in sette province; al sud-ovest, 1. il *Capitanato montuoso di Clausthal*; 2. il *Gov. di Hildesheim* (formato dall'antico Vescovado Sovrano di tal nome, da'principati di *Gottinga Grubenhagen*, e dalla contea di *Holstein*): 3. il *Gov. di Hannover* (formato dall'antico principato *di Calemberga* e dalle Contee di *Hoja* e di *Diepholz*): 4. il *Gov. di Luneburg* (formato dall'antico principato di tal nome): 5. il *Gov. di Stade* (formato dagli antichi ducati di *Brema* e di *Verden* col territorio di *Hadeln*): e nella parte occ., 6. il *Gov. di Aurich* (che comprende l' *Ostfrisia* ceduta dalla Prussia): e 7. il *Gov. di Osnabruck* (formato dal principato di tal nome, dalle Contee di *Lingen* e di *Bentheim* e da' circoli di *Meppen* e di *Emsbuhren*), tutte colle metr. dello stesso nome.

**Gran Ducato di baden* (Sup. 4480 m. q: pop. 1,170000) Comprende quattro Circoli, 1. il *Circ. di Basso-Reno* colla metr. *Manheim*; 2. il *Circ. di Alto Reno* colla metr. *Friburgo*; 3. il *Circ. del Lago* colla metr. *Costanza*: 4. il *Circ. del Reno-Medio* colla metr. *Carlshrue*. La maggior parte del Badese è formato dai due antichi Margraviati di Baden-Baden e Baden-Darlach: comprende una porzione del basso palatinato, e *Manheim* era la residenza degli Elettori Palatini.

* *Elettorato di AssiaCassel* (Sup. 3344 m, q: pop. 602000). Dividesi in quattro prov., 1. la *Bassa Assia* suddivisa in 10 circoli colla metr. *Cassel*; 2. l'*Alta Assia* suddivisa in 4. circoli colla metr. *Marburgo*; 3. il *Gran Ducato di Fulda* suddiviso in quattro Circoli, e 4. l' *Hanau*, colle metr. dello stesso nome.

* *Gran ducato di assia-darmstadt* (Sup. 2826 m. q: pop. 700009). Dividesi in tre prov., 1. il *Principato di Starkenburgo* colla metr. *Darmstadt*; 2. il *Princ. dell'Alta Assia* colla metr. *Giessen*; e 3. la *Prov. dell' Assia Renana* colla metr. *Magonzo*.

* *Langraviato di Assia hombourg* (Sup. 125 m. q: pop. 21000). È formato da due parte distinte; 1. il *Lantgraviato di Assia Hombourg* intercluso nel Principato dell' Alta-Assia; 2. la *Signoria di Meissenheim* interclusa nel circolo bavarese del Reno.

Il Gran ducato di Mecklemburg-Schwerin (Sup. 3582 m. q: pop. 431000). È diviso in sei prov., 1. il *Circ. di Mecklemburg* colla metrop. *Schwerin*; 2. il *Circ. Wendico* colla metr. *Gustrow*; 3. il *Principato di Schwerin* colla metr. *Butzow*; 4. la *Signoria di Vismar*; 5. la *Signoria o Territorio di Rostoek*, colla metr. dello stesso nome; 6. i *Tre Conventi Dobbertin*, *Malchow e Ribnitz*, che sono dei monasteri di donne nobili, i quali posseggono vasti territori formanti il sesto Circolo.

Il Gran ducato di meck. strelitz (Sup. 578 m. q: pop. 77,000 ab.). La metr. è *Neustrelitz*.

Chiamavasi *Palatinato* il paese compreso fra' territori, di Magonza, di Treviri, il regno di Wurtemberg, il Granducato di Baden, l'Alsazia e la Lorena; ed è ora diviso tra il Circolo Bavarese del Reno, la prov. Renana della Prussia, il Gran Ducato di Baden e quello di Assia Darmstadt.

Chiamavasi *Franconia* un antico circolo alemanno situato tra la Turingia, la Misnia, la Boemia, il circolo bavarese di Regen e'l *Gran Ducato di Baden*. Nella creazione della Confederazione del Reno fu divisa tra 'l Wurtemberg, il Gran Ducato di Baden, il Gran Ducato di Assia, il regno di Sassonia e la Baviera.

Montagne Alemanne. A quattro catene principali può ridursi il sistema delle montagne alemanne, a quella delle *Alpi*, de' *Sudeti*, de' *Carpazi*, e alla *catena Ercinia*. La diramazione alpina de'*Giura* e de'*Volsci* s'innoltra nel Badese sotto il nome di *Foresta Nera* (*fin*), e forma un limite naturale tra gli stati di Baden e di Wurtemberg. E delle *Alpi Tirolesi* si distaccano i *monti Arlberg*, che separano il Wurtemburghese dalla Baviera e dal Tirolo. Abbiamo parlato de' *Sudeti* e de' *Carpazi* (pag. 64). La *catena Ercinia o Harz-Wald* (*hw*) corre al sud del regno di Hannover, e la cima più alta è *Brocken*. Sono rami di essa il *Fichtel-Geburge* (*f. g.*), *o montagne di Baireuth* nel confine nord-orientale dalla Baviera colla Boemia: il *Thuring-wald* (*tu*) che traversa gli stati ducali Sassoni, e si dirama nell' Assia Darmstadt sotto il nome di *Oden-Wald* (*ow*), e negli Stati di Nassau e di Cassel sotto quello di *Wester-Wald* (*w*).

Prussia (longit. tra 3° 30' e 20° 30' or; latit. bor. tra 49° e 56°: Sup. 80515 m. q: pop. presso a 17 milioni di ab. secondo l'ultimo censo del 1855. La Monarchia Prussiana non possiede un paese continuato, ma separato e diviso. La Prussia Renana o occid. confina all' ov. col Belgio e coll' Olanda, e al sud colla Francia; ed è separata dalla massa principale de' dominî prussiani posti all' est, per gli stati di Nassau, di Waldeck, di Assia, di Lippe, di Brunswich e di Hannover. E il Principato di Schwarzburg-Sondershausen e gli stati di Anhalt sono in mezzo agli stati prussiani orientali. Oltreacciò la Prussia è il Sovrano del Principato di Neufchatel, de'due piccoli principati di *Hoenzollern* non ha guari acquistati, e di varî piccoli distretti isolati in mezzo agli stati sassoni. Potremo dunque dire che le province prussiane confinano al ov. col Belgio e coll' Olanda; al sud colla Francia, coll' Impero Austriaco, e colla Confederazione Germanica; all'est colla Russia, e al nord col Baltico. La Prussia si divide in otto province, le quali suddividonsi in 25 governi; e questi in 239 circoli, senza comprendervi il Principato ossia il Cantone di Neufchatel. Due di queste otto province sono all' occ., quattro al centro, e due all' or. Le prov. occid. sono: 1. La *Prussia Renana*, (1,2,) colla metr. *Colonia* (64 m. ab.); 2. la *Vestfalia* (3) colla met. *Münster*. Le prov. centrali sono; 3. la *Sassonia Prussiana* (4) colla metr. *Magdeburg*, 4. la prov. di *Brandeburg* (5) colla metr. *Berlino*, 5. la *Pomerania* (6) colla met. *Stettin*, 6. la *Slesia* (7) colla metr. *Breslavia* (83 m. ab.). Le prov. orientali sono, 7. la *Posnania o Gran Ducato di Posen* (8) colla metr. *Posen* prov. polacche); 8. la prov. di *Prussia* (9) la cui metr, è *Koenisberg*. Finalmente la Prussia possiede al sud i due Principati di *Hoenzollern*.

* La provincia Renana comprende i cinque governi, 1. di *Treviri*, 2. di *Aquisgrana*, *(Aix la Chapelle)* 3. di *Coblenza*, 4. di *Dulseldorf*, e 5. di *Colonia* colle metr. dello stesso nome. La Westfalia comprende i tre governi, 6. di *Münster*, 7. di *Minden*, e 8. di *Arensberg*, colle metr. dello stesso nome. La Sassonia Prussiana comprende i tre governi, 9. di *Magdeburg*, 10. di *Merseburg*, 11. di *Erfurt*,

colle metr. dello stesso nome. Nella prov. di Merseburg è notabile *Halle* per la sua Università. La prov. di Brandeburg comprende i due governi, 12. di *Potsdam* colla metr. *Berlino*, e 13. *Franckfort* colla metr. dello stesso nome. La Pomerania comprende i tre governi, 14. di *Stettin*, 15. di *Stralsund* e 16. di *Coeslin*, colle metr. dello stesso nome. La Slesia comprende tre governi, 17. di *Breslavia*, 18. di *Liegnitz*, 19. di *Oppeln* colle metr. dello stesso nome. La Posnania comprende i due gov., 20. di *Posen*, e 21. di *Bromberg*. La prov. di Prussia comprende i quattro gov., 22. di *Kœnigsberg*, 23. di *Gumbinen*, 24. di *Danzica*, e 25. di *Marienwerder*, tutte co' capiluoghi dello stesso nome ; ed è notabile *Tilsit*.

*L'*Hoenzollern*, la *prov. Renana*, la *Vestfalia*, la *Sassonia Prussiana*, la *Slesia*, la *prov. de Brandeburg* e la *Pomerania* fanno parte della Confederazione Germanica.

*Il paese Alemanno compreso tra'territorî di Magonza, A Darmastadt, di Treviri, il R. di Vurtemberg, il G. Ducato di Baden, l'Alsazia e la Lorena aveva nome di *Palatinato*. Ora è diviso tra la Francia, il Badese, l'Assia Darmstadt e la Baviera.

Isole. Le isole di *Rugen* (Ru), di *Usedom* (Us), e di *Wollin* sono le principali isole prussiane nel Baltico sulla costa nord-occidentale della Pomerania.

Montagne Prussiane. Il territorio prussiano ha poche montagne. La Slesia è cinta dal *Riesen-Geburge* (Sudeti) all'ov. e al sud. La Sassonia Prussiana è intersegata dai rami dell'*Ertz-Geburge* e del *Thuringenwald*. E la Prussia Renana dal *Wester Wald*, e da' rami *de' Vosgi*.

Regno unito della Gran Bretagna (Longit. tra 0° 35' e 13. occ: latit. bor. tra 50' e 61°: Sup. m. q: 111401). Il *regno unito della gran bretagna* ha all'ov. l'Oceano Atlantico; al sud lo stesso Oceano e la Manica, all'est e a settentrione il mare del nord. È composto all'ovest dall'Irlanda, e all'est dalla Gr. Bretagna, che n'è separata dal canale di S. Giorgio. E la Gran Bretagna è divisa in tre parti, il *Principato di Galles* al sud occid., l'*Inghilterra* a levante e al sud, e la *Scozia* al nord.

La popolazione della Gran-Bretagna (esclusa cioè l'Ir-

landa), secondo il censo del 1853 è di 21,121 967, nella quale è compresa la pop. della Scozia in 2, 628957 pel 1841.

Divideremo queste parti principali del Regno Unito della Gran Bretagna nel seguente modo; l' *Irlanda* nelle quattro province, 1. di *Munster* col capoluogo *Cork*, 2. di *Leinster* colla metr. *Dublino*; 3. di *Connaught* col capoluogo *Galvay;* 4. di *Ulster* col capoluogo *Londondery.*

Considereremo diviso in due parti il *Principato di Galles,* I. nella parte meridionale colla città notabile *Caermarten*; II. nella settentrionale la cui principale città è *Caernarvon.*

Divideremo pure l'Inghilterra nelle seguenti otto grandi province; cinque al sud, 6. la *Cornovaglia* (*Cornwal*) col capoluogo *Launceston*; 3. la *prov. di Westex* col capoluogo *Bristol;* 4. la *prov. Sussex* col capoluogo *Cichester*: 3. la *prov. di Kent* col capoluogo *Canterbury*; 1. la *prov. di Essex* colla metropoli *Londra*; due al centro, 7. la *Mercia* col capoluogo *Birmingham*; 2. l' *Anglia Orientale* col capoluogo *Norwich*: una al nord 8. il *Northumberland* col capoluogo *York.*

Considereremo la Scozia divisa nelle tre parti naturali, I. la meridionale con *Edimburgo* metropoli di tutta la Scozia: II. la centrale col capoluogo *Perth*; III. la settentrionale col capoluogo *Inverness.*

* *La Irlanda* (Sup. 21757 m. q: pop. 6, 556970 pel 1851); comprende 32 contee così distribuite: la prov. di *Munster* dividesi nelle sei contee, 1. di *Kerry* col capoluogo *Tralee*, 2. di *Cork*, 3. di *Wateoford*, 4. di *Limerick* co' capoluoghi dello stesso nome; 5. di *Tipperery* col capoluogo *Clonmel*, 6. di *Clare* col capoluogo *Ennis.* La prov. di *Leinste* comprende le dodici contee; 7. di *Dublino,* 8. di *Wicklow.* 9. di *Vexford,* 10. di *Kilkenny,* 11. di *Carlow*, 12. di *Kildare* ov' è *Maynoot*, il cui seminario cattolico ha non è guari ricevuta una pingue dotazione dal gov. inglese; 13. di *Longford,* tutte colle metr. dello stesso nome; 14. di *Louth* colla metr. *Dundalk*; 15. *East-Moath* colla metr. *Trim*; 16. di *Queen-s-County* (Contea della Regina) colla metr. *Marimborugh*: 17. di

King-s-County (Contea del Re) colla metr. *Philipstown* : 18. di *West-Meath* colle metr. *Mullingar*. La provincia di *Connaugh* comprende le cinqne contee , 19. di *Galway* calla metr. *Galway*: 20. di *Mayo* colla metr. *Castlebar*; 21. di *Roscommon* , 22. di *Sligo* , colle metr. dello stesso nome: 23. di *Leitrim* colla metr. *Carrik*. La prov. di *Ulster* comprende le nove contee, 24. di *Cavan*, 25. di *Fermanagh* colle metr. *Ennisekillen* : 26. di *Monaghan* ; 27. di *Armagh* , colle metr. dello stesso nome : 28. di *Down* colla metr. *Downpratick* : 29. di *Tyrone* colla metr. *Omagh* : 30. di *Donegal* ; 31. di *Londonderry* , colla metr. dello stesso nome : 32. di *Antrim* colla metr. *Belfast*.

* *Il Principato di Galles* (Sup. 9398 m. q : pop. presso a un milione) comprende le seguenti dodici contee cosi distribuite , sei nella parte meridionale , 1. di *Pembroke*, 2. di *Caermarthen*, 3. di *Glamorgan* col capoluogo *Cardiff*, 4. di *Cardigan*, 5. di *Brecknock*, 6. di *Radnor* col capoluogo *New-Radnor*: sei nella settentrionale, 7. di *Montgomery* : 8. di *Merioneth* col capoluogo *Dolgelly* : 9. di *Caernarvon*: 10. di *Denbigh*, 11. di *Flint* : 12. dell' isola *Anglesey* col capoluogo *Beaumaris*. Quest' isola è divisa dal continente da uno strettissimo canale sul quale è stato, non ha guari , gittato un *ponte-tubo* che la congiunge al Principato.

* *L'Inghilterra* (Sup. 50922 m. q: pop. 17,922,870) comprende le seguenti 40 contee cosi distribuite: la *prov. o penisola di Cornwall* contiene 1. la *Contea di Cornwall*. La *prov. di Westex* comprende le seguenti sei contee; 2. di *Devon* col capoluogo *Exeter*; 3. di *Somerset* col capoluogo *Bath* ; 4. di *Dorset* col capoluogo *Dorchester*: 5. di *Hamp* o *Suthampton* col capoluogo *Vincester* (*Vinchester* ; 6. di *Berk* col capoluogo *Reading* , 7. di *Wilt* col capoluogo *Salisbury*. La *provincia di Sussex* comprende due Contee ; 8. di *Sussex* col capoluogo *Cicester* (*Chichester* ; 9. di *Surrey* col capoluogo *Ghilford* (*Guilford*). La *provincia di Kent* comprende la contea, 10. di *Kent* col capol. *Canterbury*. La *provincia di Essex* comprende le due contee, 11. di *Midlesex* colla metr. *Londra* fabbricata su di

una superficie di 122 m. q. la cui pop. è di 2, 363,141 ed è perciò la città più grande e più popolata della Terra 12. di *Essex* col capoluogo *Colcester* (*Colchester*). La *Mercia* comprende 19 contee, 13. di *Montmouth*; 14. di *Glocester*; 15. di *Oxford*; 16. di *Hetford*; 17. di *Hereford*; 18. di *Worcester* (*Vorchester*), 19. di *Warwich*, ov' è *Birmingham*, una delle città più notabili dell'Inghilterra per ogni sorta di arti e manifatture di acciajo ed altri metalli; 20. di *Nortampton* (*Northampton*); 21. di *Buchingam* (*Buckingham*); 22. di *Bedford*; 23. di *Huntington*; 24. di *Scrop* (*Shrop*); 25. di *Rutland* col capoluogo *Oakgam*; 26. di *Strafford*; 27. di *Derby*; 28. di *Leicester*; 29. di *Lincoln*; 30. di *Nottingham*; 31. di *Chester* rinomata pei formaggi. L' Anglia orientale comprenda tre contee; 32. di *Cambridge* col capoluogo dello stesso nome, città famosa per la sua Università con 13 collegi, due musei ed una magnifica Biblioteca; 33. di *Suffolk* col capoluogo *Ipswik*; 34. di *Norfolk* col capoluogo *Norwick*. Il *Northumberland* comprende sei contee; 35. la contea di *Lancaster* ove sono, *Munchester* rinomata per le fabbriche di cotone, e *Liverpool* pel commercio coll'America settentrionale; 36. la *contea di York* divisa in tre parti *West-Reading* (parte occid.) *East-Reading* (parte orientale) e *Nort-Reading* (parte settentrionale): 37. La *contea di Westmoreland* col capoluogo *Kendal* ed è notabile *Appleby*: 38. la *contea di Cumberland* col capoluogo *Carlisle*: 39. la *contea di Durham* col capoluogo dello stesso nome: 40. la *contea di Northumberland* col capoluogo *Niucastel* (*Newcastel*) famosa per le inesauste miniere di carbon fossile, e per la fabbricazione delle macchine a vapore.

* La *Scozia* (sup. 31324 m. q: pop. 2,628957 incluse le isole, come qui appresso) comprende 33 contee che son così distribuite: la parte meridionale della Scozia comprende tredici contee cioè, 1. la Contea di *Wigton*; 2. la C. di *Kirkudbrigt*: 3. la C. di *Dumfries*, colla metrop. dello stesso nome; 4. la C. di *Roxburg* col capoluogo *Jedburg*; 5. la C. *di Agr*; 6. la C. di *Selkirk*; 7. la C. di *Renfrew*; 8. la C. di *Lanèrk* ov' è notabile *Glasgow*; 9. la C. di *Peebles*; 10. la C. di *Edimburgo o Mid-Lothian*; 11. la Cont. di *Linlithgow* o *West-Lothian*, co' capiluoghi dello

stesso nome; 12. la C. di *Berwick* col capoluogo *Greenlaw*; 13. la C. di *Haddington* o *Eeast-Lothian*. La parte centrale comprende le seguenti quattordici contee, 14. la Contea di *Bute* (isola) col capoluogo *Rothsay*, 15. la *Contea di Dumbarton* o *Lenox*: 16. la Cont. di *Stirling*. 17. la C. *Clakmannan*. 18. la C. di *Kinross*, coi capiluoghi dello stesso nome; 19. la C. di *Fife* col capoluogo *Cupar* 20. la C. di *Argyle* col capoluogo *Inverary*; 21. la C. di *Perth*; 22. la C. di *Angus* o *Forfar*; 23 la C. di *Mearn o Kinkardine* col capoluogo *Stonehaven*; 24. la C. di *Aberdeen*; 25. la C. di *Banff*; 26. la C. di *Elgin* o Murray, e 27. la C. di *Nairn*.

* La parte settentrionale comprende le sei contee seguenti, 28. la C. di *Inverness* alla quale contea appartengono le grandi isole all'ov. della Scozia nord-occid. cioè l'*isola di Skye*, l' isola *South-Uist* e *Nort-Uist*, e la parte *merid. dell' isola Lewis*; 29. la C. di *Ross*, di cui fa parte il resto dell' is. *Lewis*, col capoluogo *Tayn*: 30. la C. di *Cromarty*: 31. la C. di *Sutherland* col capoluogo *Dornoch*: 32. la C. di *Caithness* col capoluogo *Wick*, 33. la C. di *Orkney*; col capoluogo *Kirkwal* sull'isola *Mainland* o *Pomona* nell' arcip. delle Orcadi.

Capi. Sono notabili il capo di *Landsend* (La) all'estremo sud-occidentale della Gr. Bretagna, e 'l capo *Lezard* (Le) a sud est-est del precedente.

Golfi d' Inghilterra. I principali sono quelli : di *Galvay* (gal), di *Donegal* (don) al sud ov. e al nord ov., del Connaught : di *Bristol* (b), di *Morecambe* (mor) e di *Solvay* (S) sulla costa occ. dell' Inghilterra : di *Cardigan* (Car), all' ov. del principato di Galles, di *Clyde* (C) e di *Leith* (gle) sulla costa occ. della Scozia, e di *Forth* (f), di *Tay* (t) e di *Murray* (m) sull' orientale.

Isole principali. Le principali isole che circondano la Gr. Bretagna e ne dipendono sono 1. le *Anglo Normanne* nella Manica, cioè *Jersey* (*Je*). *Guernesey* (*Gue*), *Sarck* (*Sa*) e *Alderney* (*A*.) : 2. le *Sorlinghe* (*Sor*) alla punta sud oc. della Gr. Bretagna, dette anche *is. o arcipelago di Scilly*, delle quali la principale è *Santa Maria*, ov' è *Newton* città principale di questo arcipelago: 3. l' is. di

Wigh (*W*) nella Manica ; 4. l' is. di *Sheppy* (*si*) all' est di Londra ; 5. l' isola *Anglesey* (*An*) ; 6. l' is. *Man* (*Ma*) nel canale di S.Giorgio; 7.le *Ebridi* all'occ. della Scozia, dette pure *Ebude* e *Westerne*, e se ne contano più di 300, delle quali le più notabili sono, l' is. *Arran* e *Bute* che fanno parte della Contea di Bute ; le isole *Isla* , *Iura* , *Iona*, *Mull*, *Tirey* , *Staffa* che appartengono alla Contea di Argyle : le isole *Skye*, *South-Vist* e *Nort-Vist* che fanno parte della Contea d' *Inverness* ; l'is. di *Lewis* di cui la parte meridionale appartiene alla Contea d'Inverness, e'l resto a quella di Ross ; 8. le *Orcadi* separate dalla punta sett. della Scozia per lo stretto di *Pentland*, delle quali la principale è *Mainland* o *Pomona*: 9. *e le Shethland* al nord, le quali fanno parte della Contea di *Orkney* : la maggiore delle Shetland è *Mainland*: 10. l'is. di *Helgoland* nel mare del nord. Di 500 isole intorno alla Gr. Bretagna non sono abitate che 170, come fu conosciuto dal censo del 1853. Le tredici più notabili offrirono una popolazione di 264170 : altre dieciassette 51000 abitanti , e 52 altre 26000.

Montagne delle Is. Britanniche. Nell' Irlanda le catene sono corte; interrotte da pianure , e assai basse. Il *Carran-Tual* nella prov. di Munster si eleva di 3204 p. Sono anche del pari elevate le cime di *Sleibh-Douard* nella contea di Down.

Quattro catene differenti poi traversano la Gran Bretagna; cioè 1. i monti *Cheviots* , che separano l' Inghilterra dalla Scozia, 2. la catena di *Grampian*, 3. la catena *di Ross* o settentrionale, che cuopre il suolo della Scozia; 4. e i monti che costituiscono propriamente la catena centrale, la quale traversa l'Inghilterra settentrionale , e che può riguardarsi come diramazione de' *Cheviots*. Le cime più alte sono *Ben-Macdhu* e *Beins-Nevis* (Bn) ne' *Grampian*. Le montagne dell'Ebridi , delle Orcadi e delle Shetland sono diramazioni dei *Grampian e de' Ross*. Nell' is. *Skye* sono notabili i monti *Chuchullin*.

Monarchia Danese (long. tra 5° 14' e 10° 57' or: lat. bor. tra 57° 22' e 57° 45': sup. 16500 m. q: popolazione 1,407747). La *Danimarca* comprende due parti di-

stinte, I. i ducati che sono nel Lauenburg, di cui la città più notabile è *Ratzeburg*; nell'Holstein la cui cap. è *Glukstadt* ; nel Jutland meridionale di cui la principale città è *Schleswig*: nel Jutland sett. di cui la città notabile è *Aalborg* ; e nelle isole ad esso appartenenti : II. il regno di Danimarca la cui metr. è *Copenaguen*.

* I ducati sono 31. Il Lavenburg comprende i cinque ducati 1. di *Lauenburg (la)* 2. di *Schwarzenberg (s)*, 3. di *Moeln* (*m*) (distretto separato) ; 4. di *Steinhorst* (*s*), e 5. di *Ratzeburg* (*ra*). L' *Holstein* comprende i 14 ducati, 6. di *Altona* (*a*), 7. della *Signoria di Pienneberg* (*p*); 8. del *Contado di Ranzau* (*r*), co'capiluoghi dello stesso nome; 9. di *Steinborg* col capoluogo *Glukstadt* (*g*); 10. di *Reinbeck* (*r*). 11. di *Travendal* (*t*) 12. di *Segeberg* (*se*); 13. di *Neumünster* (*n*); 14. di *Ploen* (*p*); 15. di *Ditmarsches* col capoluogo *Heide*; 16. di *Rendsbürg* (*r*); 17. di *Kiel*, città principale dell'Holstein fornita di un rispettabile porto ; 18. di *Preetz* (*p*) (distretti separati) 19. di *Cismar* (*c*). Il Jutland meridionale o *ducato di Schleswig* comprende i dodici ducati, 20. di *Hytten* e *Stapelholm* (*h*) col capoluogo *Friderikstadt* (*f*); 21. dei *Distretti separati* col capoluogo *Ekernforde* (*e*) ; 22. di *Husum, Bredsted ed Erdersted* (*h*) colle isolette *Pelvorm* (*p*) e *Nordstrand* (*n*) ; 23. di *Gottorp* col capoluogo *Schelswig* (*sc*) con *Gottorp* (*g*); 24. di *Flensborg* (*f*), 25. di *Tondern* (*t*) con parte dell' is. *Foer* e dell' is. *Sylt*; 26. di *Apenrade* (*ap*) ; 27. di *Haderslew* (*h*) con *Christianfeld*, e parte dell' is. *Romöe* (*ro*); 28. di *Femern* (isola) col capoluogo *Burg* (*bu*) : 29. di *Æroe* (isola) col capoluogo *Æroskjobing* (*ar*) ; 30. di *Sondeborg* (*s*) e 31. di *Nordborg* (*n*) nell' is. *Als*, co' capiluoghi dello stesso nome.

* Il Regno di Danimarca comprende 20 baliagi, che sono i seguenti : l' isola di *Fiona* (*Fyen*) comprende due baliagi, 1. di *Swendborg* (*s*) ove sono notabili le is. di *Langeland* (*li*) e di *Torseng* (*ti*) : 2. di *Odense* (*od*). Le isole *Laaland* (*la*) e *Falster* (*fa*) formano 3. il baliagio di *Maribo* il cui capoluogo è *Nykjobing* (*n*). L'is. di *Seeland* (*se*) forma i 5 baliagi. 4. di *Prestö* (*p*) coll' is. di *Möen* di cui è capoluogo *Stege* (*s*) 5. di *Sorö* (*s*); 6. di *Holbek* (*h*) coll' isola *Samsoe* (*sa*); 7. di *Copenhague* (*co*) colle isolette

Amak (*a*) e *Saltholm* (*s*), e 8. di *Frederiksborg*. (*f*) con *Helsingor* (*k*) (Elseneur): 9. il baliagio di *Bornholm* nell' is. dello stesso nome col capoluogo *Ronne* (*ro*). Il Jutland sett. comprende i dieci baliagi, 10. di *Ribe* (*ri*) colle isolette di *Amrom* (*a*), *Fanoe* (*f*), e parte dell' isola di *Foer* (*fo*), di *Sylt* (s) e di *Romoe* (*ro*) ; 11. di *Veile* (*ve*) , 12. di *Ringkjobing* (*ri*), 13. di *Skanderborg* (*sk*), 14. di *Aarhuus* (*ar*), 15. di *Viborg*(*vi*), 16. di *Randers* (*ra*), coll'is. *Anholt* (*a*) 17. di *Thisted* (*t*) coll' is. *Morsoe* (*mo*) di cui è capoluogo *Nykiobing* (*m*) , 18. di *Aalborg* (*al*) , 19. di *Hjoring* (*io*) coll'isola *Lesoe* (*le*). 20. L'arcipelago *Feroe*, di cui le isole principali sono *Stromoe Osteroe*, e *Syderoe*, forma l'ultimo baliagio: la cap. è *Thorshavn* (*to*) sull' is. *Stromoe*.

L' *Holstein e il Lauenburg* che comprendono una popolazione di circa 440000 ab. sono le prov. danesi che appartengono alla Confederazione Germanica.

Appartiene anche alla Danimarca l'Islanda che descriveremo nell' America Danese.

Capi. Il capo *Skagen* (Sk). alla punta nord del Jutland, è il principale della Danimarca.

Montagne della Danimarca. Generalmente il suolo della Danimarca è piano. Nelle isole però s' incontrano delle piccole montagne.

Svezia e Norvegia (long. tra 3° e 14° or: lat. bor. tra 56° e 71°: sup. 223000 m. q: pop. 4,652462) (*Penisola Scandinavica*) La *Monarchia svezzese-norvegica* comprende la *Norvegia* all'ov.; la *Svezia* all'est, ed ha all'ov. il Cattegat e il mare del Nord , al sud il Baltico ; all' est lo stesso Baltico , il golfo di Botnia e la Russia : al nord l' Oceano Artico.

Norvegia (Sup. 96000 m. q : pop. 1,090000). Il regno di Norvegia, secondo l'ultima divisione amministrativa, comprende 17 baliagi (Amt), che possono ripartirsi in tre regioni geografiche, *Sondenfields* al sud ed all' est la cui met. è *Kristiania*; *Nordenfields* al centro ed all' ov. di cui la città più notabile è *Bergen*; e *Nordlandens* al nord di cui *Bodoe* è il luogo più notabile.

*La regione *Sondenfields* comprende i 10 baliagi, 1. di *Lister e Mandal* (*m*) col capoluogo *Khristiansand* (*er*); 2. di

Stavanger (*s*), 3. di *Nedenoes* e *Raabygdelaget* col capoluogo *Arendal* (*ar*); 4. di *Bratsberg* col capoluogo *Skien*; 5. di *Iarlsberg e Laurvig*, col capoluogo *Tonsberg* (*to*); 6. di *Smaalehnene* col capoluogo *Moss* (*m*) 7. di *Aggershuus* col capoluogo *Kristiania* (*cr*); 8. di *Buskerud* col capoluogo *Drammen* (*dr*), 9. di *Christian* col capoluogo *Biri*, 10. di *Hedemarken* col capoluogo *Hof* (*ho*).

* La regione *Nordenfields* comprende i cinque baliagi, 11. di *Sondre Bergenhuus* col capol. *Bergen* (*be*), 12. di *Nordre Bergenhuus* col capoluogo *Leganger* (*le*), 13. di *Romsdal* col capol. *Christianssund* (cr), 14. di *Sondre-Trondhiem* (Trondhjem) col capol. *Trondjem*, o *Drontheim*, 15. di *Nordre Trondhiem* col capoluogo *Levanger* (*le*).

* La regione *Nordlandens* comprende i due baliagi: 16. di *Nordland* col capoluogo *Bodoe*; e son notabili le is. *West-Waagen* (*w*) e *Ost-Weagen* (*ov*), punto centrale della ricca pesca delle aringhe che ne' mesi di Febbraro e di Marzo attira 20 mila pescatori in questi paraggi; e la maggior parte dell' is. *Hindöen* (*hi*) ch'è la maggior di tutte le altre di questo arcipelago; 17. il baliagio di *Finmarken* (Lapponia norvegica) col capoluogo *Tromsöe* (*tr*) ove sono le is. *Senjen* (*is*) *Soroe* (*so*), *Mageroe* (*im*), ed altre di minore importanza. La città più settentrionale è *Hammerfest* al sud dell' is. Mageroe.

* I Norvegi chiamano le isole che sono lungo la costa occidentale della Norvegia col nome *Skargard* o arcipelago *costiero*, e che con più proprietà Balbi denomina *arcipelago Norvegio*. Esso si estende dal *Bukkef-jord* (*bf*) o golfo Bukke nel baliagio di Stavanger fino al *Possanger-jord* (*pf*) o golfo di Porsanger, al nord del quale è l' isola Mageroe. Il Balbi le divide in tre gruppi, 1. di *Bergen* 2. di *Trontheim* (*Trondhjem*), 3. e di *Lofodden-Mageroe*. Nel gruppo di *Bergen* sono notabili *Karmoe*. *Fidje o Bremarger:* nel gruppo di *Trondhjem*, si distinguono *Vigeren*, *Averoen*, *Smolen*, *Hitteren:* e nel gruppo di *Lofodden-Mageroe* sono notabili le isole che fanno parte de' baliagi Nordland e Finmarken.

Svezia (sup. 127000 m. q: pop. 3,562412, secondo il censo del 1853). La SVEZIA comprende tre regioni; 1ª la

Gothia (*Got*) o *Gotland* la cui metr. è *Gothemburg*; 2ª (*Sve*) la *Sv. propria* la cui metr. è *Stokolm*; 3ª il *Nordland* svezzese N. S. la cui metr. è *Pitea* (*ge*), colla *Botnia* (Bo) e la *Lapponia* svezzese (L. S.)

* Dividesi in 24 governi (lan), ed ogni governo è suddivisa in distretti (Fogderier) (a). La Gothia comprende i 12 governi, 1. di *Malmohus* (Scania) col capol. *Malmö*: in questo governo è l' is. *Hween* (*hi*) nel *Sund*, resa famosa dall' osservatorio di *Tycho Brahe*; 2. di *Christianstad* (Scania) (*cr*); 3. di *Blekinge* col capol. *Carlscrona* (*ca*) 4. di *Halmstadt* (*ha*); 5. di *Kronoberg* (Smaland) col capoluogo *Wexiö* (*we*); 6. di *Ianköping* (*io*) (Smaland): 7. di *Calmar* (Smaland) (*ca*) coll' isola *Oeland* nel Baltico di cui è capol. *Borgholm* (*ba*); 8. di *Gotland* (isola) nel Baltico col capol. *Wisby* (*wi*): 9. di *Gotheborg e Bohus* (Vestrogozia e Dasland) col capoluogo *Gothemburg* (*go*): e sono notabili le isole *Orust*, *Tjom* (*ti*); 10. di *Elfsborg* (Dasland e Vestrogazia) col capoluogo *Wenesborg* (*we*), 11. di *Skaraborg* (Vestrogazia) col capol. *Mariestadt* (*m*), con *Skara* (*s*) e *Lidkoping* (*l*); 12. di *Linkoping* (*li*) (Ostrogozia) col capoluogo dello stesso nome.

* La Svezia propria comprende gli otto governi, 13. di *Carlstad* (Warmeland) (*ca*) 14. di *Orebro* (Nerike e Westmania (*or*): 15. di *Nyköpin* (Sudermania) (*n*); 16. di *Westeras* (Westmania) (*we*): 17. di *Upsala* (Uplania) (*u*) patria di Linneo: 18. di *Stockolm* (Uplania e Sudermania) (*st*) 19. di *Stora-Kapparberg* (Dalecarlia) col capol. *Falun* (*f*), 20. di *Gefleborg* (Gestriclania ed Elisinglania) col capol. *Gefle* o *Gefleborg* (*ge*).

* Il *Nordland colla Lapponia svezzese* comprende i quattro governi, 21. di *Jamtland* (Iamtland e Erjeadalenia) col capoluogo *Oestersund*, 22. di *Wester-nordland* (Angermarlania) col capol. *Hernosand* (*he*) in un' isoletta, 23. di *Wester-botten* (Westrobotnia e Lapponia) col cap. *Umea* (*u*), 24. di *Norr-botten* (Vestrob. e Lap.) col capol. *Pitea* (*p*), ed è notabile *Lulea* (*l*).

Capi. Il capo *Stadt* (St) è la punta più occidentale della

(a) I nomi nelle parentesi corrispondono alle antiche provincie.

Norvegia: il capo *Lindesnaes* (*Li*) è la più meridionale, e il *Capo Nord* è la punta più boreale della Svezia dell'Europa e dell' isola *Mageroe*.

Golfi. Il golfo di *Cristiania* nella Svezia al sud, e'l golfo di *Porsanger* o di *Alten* al nord, al sud dell' is. Mageroe, sono i più notabili.

Montagne Svezzesi. La catena delle montagne svezzesi, dette *Dofrine* o *Alpi Scandinave*, corre dal sud al nord per 800 e più miglia, dalla punta più meridionale della Norvegia alla più settentrionale o Capo Nord, e separa nel lungo suo corso la Norvegia della Svezia. Ciocchè distingue i Dofrini dalle altre montagne europee è la grande estensione delle spianate sulle vette dei monti, che giungono fino a 20 e 30 miglia e anche più. Il centro de' Dofrini è al sud di Tronthjem, ove trovansi le cime più alte che non oltrepassano i 10000 piedi. Tre catene principali partono da questo centro, una sotto i nomi di *Langfield*, di *Filfield* e di *Dofrefield* (1, 1) divide la Norvegia in meridionale e settentrionale, e i capi *Lindesnaes* e *Stadt* appartengono a delle diramazioni secondarie di questa catena. La seconda (2. 2) si dirige verso il sud ed attraversa la Svezia fino a *Gottemburg*. Finalmente la terza (3, 3) sotto il nome di *Eolen* si dirige verso settentrione e va a formare il *Capo Nord* all' estremo settentrionale dell' is. *Mageroe*.

Un ramo di questa terza catena si unisce verso levante co' monti della Lapponia Russa, e quindi co' Waldai come osserveremo. Le cime più alte sono, nel *Drofrefield* le *Skagstlos-Find* (9940 p.) punto culminante di tutto il sistema e lo *Senechatten* (9529 p.).

Impero Russo compresa la regione dal Caucaso (long. tra 16° e 62° or: lat. bor. tra 30° e 70°: sup. 1,515167 m. q: pop. 66,000000), oltre poi la sup. de' domini Russi in Asia (3,880400 m. q: pop. 5,200000): e oltre l' estensione delle colonie russe in America (sup. 280,000 m. q.). La Russia ha all' ovest la Moldavia, l' Impero Austriaco, la Turchia Asiatica e Europea, il Mar Nero; all'est lo stretto di Beering e il mare di Okocst, al nord l' Oceano Artico. Il Governo Russo non fa di-

stinzione tra Russia Europea Asiatica e Americana, cosicchè vi sono dei governi situati parte nell'Europa e parte nell'Asia. Noi intanto lasceremo all'Asia la *Siberia* con alcuni territorî ad essa adjacenti all'est e al sud, come pure la regione Caucasiana, e qui descriveremo gli altri paesi. Secondo la più recente divisione, in virtù della quale sono stati creati de' nuovi governi e altri antichi soppressi, l'Impero comprende 52 governi divisi in circondari o circoli: oltre altri governi e province speciali che qui descriveremo. *Al sud* sono i governi 1. della *Tauride* (Te) col capol. *Simpheropol*. 2. di *Ekaterinoslaw* (Jek), 3. di *Kerson* (Ke) co' capiluogo dello stesso nome: All'ov., 4. la *Padolia* (Po) col capoluogo *Kaminiek*; 5. la *Volinia* col capol. *Gitomir*., e i gov. 6, di *Minsk*, (Mi), 7. di *Mohilew* (M), 8. di *Grodno* (Gro), 9. di *Wilna* (Vil), 10. di *Vitebsk* (Wi), co'cap. dello stesso nome. A levante i governi, 11. di *Astrakan* (As), 12, di *Saratov*. (Sar), 13. di *Penza*, (Pen), 14. di *Simbirsk* (Sim) co' cap. dello stesso nome, 15. di *Oremburg* (Or) col cap. *Ufa*, 16. di *Kazan*, 17. di *Viatka*, 18. di *Permm*, co'cap. dello stesso nome; ed in questo è notabile *Iekaterinenburg*; 19, e'l nuovo governo di *Samara* creato nel 1850. La piccola Russia comprende i gov., 20. di *Karkov* (Kar) o *Slobodes* di Urania col capoluogo *Karkov*, 21. di *Pultava* (Pu), 22. di *Tchernigov* (Tch), 23. di *Kiev* (Ki) co'cap. dello stesso nome. La Grande Russia comprende i gov., 24. di *Voronesch* (Vo), 25. di *Kursk* (Kur), 26. di *Tambow* (Ta), 27. di *Orel* (O), 28. di *Tule* (Tu), 29. di *Kaluga* (Ka), 30. di *Riazan* (Ria), 31. di *Smolenk* (Sm), 32. di *Mosca* (Mo), 33. di *Nijni Novogorod* (AN) 34. di *Vladimir* (Vla), 35. di *Pskow* (Ple), 36. di *Twer* (Tv), 37. di *Jaroslàv* (la), 38. di *Kostromo* (Ko), 39. di *Vologda* (Vo) co'cap. dello stesso nome; 40. di *Novogorod* col cap. *Novogorod-Veliki*, 41. di *Olonetz* col cap. *Petrozavodsk*, 42. di *Arkangel* (Ark) col capoluogo dello stesso nome. La Russia Baltica comprende i governi, 43. di *Curlandia* (Cur) col cap. *Mittau*; 44. di *Livonia* (Ri) col cap. *Riga*, 45. dell'*Estonia* (Es) col cap. *Revel*, 46. dell'*Ingria o di Pietroburgo* (In). Seguono le province, 47. di *Bessarabia* col capol. *Kichinev*,

ed è notabile *Bender* ed *Akerman*, 48. di *Bialystok* (Bi) col capol. *Bialystok*; i quattro piccoli governi formati dalle città, 49. d' *Ismail* nella Bessarabia, 50. di *Odessa* nel gov. di *Kerson*, 51. di *Taganrog* del governo di Ekaterinoslaw ov'è *Azow*. 52. di *Kertch* co' loro rispettivi territorî. Oltre a ciò il *Paese de' Cosacchi del Don* col capol. *Nuovo-Tcherkask*, e quello de' *Cosacchi del Mar Nero* il cui capoluogo è *Ekaterinodor*.

Nel trattato di Parigi del 30 marzo 1856 la frontiera da Bessarabia è stata rettificata nel seguente modo: La nuova frontiera parte del Mar Nero ad un chilimetro all' Est del lago di *Buron-Sola*; raggiunge perpendicolarmente la strada di *Akerman*; segue questa strada fino al vallo di Trajano; passa al sud di *Bolgrad*; risale lungo il fiume *Yalpuck* fino all'altezza di *Sorrotsika:* e va a por capo a Katomon sul Pruth. Il territorio ceduto dalla Russia sarà annesso al Principato di Moldavia, sotto la Sovranità della Sublime Porta.

Regno di Polonia (POL) (sup. circa 37mila m. q. pop. 5,008000). L'Imperatore delle Russie è il Re del Regno di Polonia. Il territorio di questo Regno, prima diviso in otto Governi, lo è ora per decreto imperiale del 9 agosto 1844 ne'seguenti cinque, 1. *il gov. di Radom*, e sotto questo nome sono stati riuniti i due governi di *Sandomir* e di *Kielce*; 2. *il gov. di Varsavia* e sotto questo nome sono stati riuniti i due governi di *Varsavia* e di *Podlachia*; 3. il *gov. di Plokc*; 4. *il gov. di Lublin*, colle metr. dello stesso nome; 5. *il gov. di Augustow* colla metr. *Suwalchi*.

Il Gran Ducato di Finlandia con un'amministrazione a parte ha l'Imperatore delle Russie per sovrano: Esso è diviso in otto governi. Il capoluogo di questo Gran Ducato è *Helsingfors*; ed è notabile *Wiborg, Sveaborg* porto fortificato, e *Abo* antica capitale.

Isole. Nel Mar Nero le due isole notabili sono quelle di *Tendra* presso alla costa sett. e de' *Serpenti* più al sud sulla costa or. Nel Baltico, l' *Arcipelago Estonio* (Ae), in cui l'isola di *Oesel* è la più notabile; l' is. di *Kronstad* (Cr) al fondo del golfo di Finlandia, ch'è la stazione della flotta russa sul Baltico; l' *arcip. di Abo* (ar. a)

sulla costa sud ov. della Finlandia, e l'*arcip. di Aland*. (a Al) all' ingresso del golfo di Botnia. Nell'Oceano Artico, il *Gruppo della nuova Zembla* (N. Z), in cui sono notabili, l'isola *di Vaigatz*, e le due grandi isole della N. Zembla, nella più sett. delle quali vedesi il vulcano *Saritchef*, ch'è il vulcano più settentrionale conosciuto; l'*arcip. di Spitzberg*, ch'è formato da tre isole principali, *Terra del nord-est* o *Nord Ostland* la più boreale, lo *Spitzberg* o *Nuova Friedslande*, e l'isola *Edges* o *del sud-est*. Presso alla costa sett. della Terra del nord-est vedesi il gruppo delle sette isole dette *Sette Sorelle*, le quali sono notabili per esser fra le terre più settentrionali conosciute del globo.

Capi. Sono più notabili, il capo *Sebastopoli* sulla costa sud-occidentale della Crimea, ov'è la città dello stesso nome, ch'era la stazione della flotta russa nel Mar Nero, e 'l capo *Domesnes* (Do) nel Baltico.

Golfi. Oltre il golfo di *Finlandia* e di *Botnia* (pag. 14), il *golfo di Odessa* e di *Perekop* nel Mar Nero, il primo all'ov. e l'altro all'est dell'is. di Tendra, il *golfo di Livonia* nel Baltico, il *golfo di Arckangel* formato dall'Oceano Artico sono i più notabili golfi della Russia.

Montagne della Russia Europea. A cinque catene principali crediamo potersi ridurre le montagne russe-europee, alla *catena del Caucaso*, alle *Montagne della Tauride*, a' *Waldai*, a'*Monti della Lapponia Russia* cogli *Olonetz*, e alla catena de' *Poyas* o *Urali*. La *catena del Caucaso* corre da nord-ov. al sud-est, dal Mar Nero a 45° 10' latit. nord, al Caspio presso al 40° di latit. nord, avendo fra questi limiti una lunghezza in linea retta di circa 620 miglia geogr. ed una larghezza da 83 a 166 miglia circa; ed occupando più di 12 gradi in longitudine: Essa forma il limite meridionale della Russia propriamente detta, e la separazione tra l'Europa e l'Asia al sud. L'*Elbrutz*, nella parte centrale del Caucaso, è il punto culminante di questa catena e si eleva di 17352 piedi; e sono pur notabili i monti *Kazbek* (9345 p.) e *Tersh* che s'incontrano partendo dall'Elbrutz l'uno dopo l'altro a ponente.

Le *M. della Tauride* traversano la Crimea e la Tauride,

e si prolungano all' est fino al Caucaso. Il *Tchatyrdag* nella Crimea si eleva di 4740 piedi.

I *Valdai* impropriamente hanno il nome di monti, poichè il punto culminante di essi, il *Papaya-Gora*, non oltrepassa 886 piedi. Queste colline traversano principalmente i gov. di Mosca, Smolenko, Tule, Orel, Kursk. De' rami di essi si estendono fino agli Urali, che raggiungono tra'gov. di Permm e di Arkangel, e ne'gov. di Astracan e di Orenburg. Altri rami per sud si uniscono colle montagne della Tauride e col Caucaso.

Le montagne della Lapponia russa debbonsi considerare come una diramazione delle montagne svezzesi. Esse traversano da ponente a levante la Lapponia russa, e dirigendosi per sud, congiungonsi cogli Olonetz; i quali nel gov. di Novogorod unisconsi a' Waldai.

Gli *Urali* o *West-ckoturii* separano a levante l' Europa dall'Asia. Cominciano nella Tataria Indipendente all'est-settentrionale del Caspio, e corrono dal sud al nord a traverso di tutt' i Governi orientali; e la cima più alta è il *Krondjakovsky-Kamen* (5064. p.) nell' Urale centrale.

Esercitamenti. Lunghezza maggiore dell'Europa, dal *capo S. Vincenzo* nel Portogallo alla catena degli Urali presso Iekaterinenburg, 2926 miglia geogr.: larghezza maggiore, dal *capo Matapan* nella Morea al *Capo Nord* nell' isola Mageroe, 1836 miglia geografiche: Superficie 2,813000 m. q: popolazione 266,543000.

Stati Europei. L' Europa comprende quattro Imperi, 1. l'*I. Ottomano*; 2. l'*I. Austriaco*; 3. l'*I. Russo*; 4. l'*Impero de' Francesi*: diciotto Regni; 1. il *Portogallo*; 2. la *Spagna;* 3. il *R. delle Due Sicilie*; 4. il *Regno Sardo*; 5. il *R. Lombardo-Veneto*; 6. il *R. di Grecia*; 7. il *R. del Belgio*; 8. il *R. di Olanda*; 9. il *R. di Wurtemberg*; 10. il *R. di Baviera*; 11. il *R. di Sassonia;* 12. il *R. di Annover;* 13. il *R. di Ungheria*; 14. il *R. di Boemia* (de'quali (5, 13 e 14) l'Imperatore di Austria è il Re); 15. il *R. d'Inghilterra*; 16. il *R. di Danimarca*; 17. il *R.* di *Polonia* (di cui è Re l'Imperator delle Russie); 18. il *R. Norvegio-Svezzese*: *un Supremo Ponteficato*, quello della Chiesa : sedici Principati, 1. il *Pr. di Monaco,* 2. il *Pr. di Servia,* 3. il *Pr. di Vallachia,*

4. il *Pr. di Moldavia*, 5. il *Pr. di Lictenstein*, 6. il *P. di Hoenzollern Sigmaringen*, e 7. di *Hoenzollern Hechingen* (or ceduti alla Prussia), 8. di *Schwarzburg Rudolstadt*, 9. di *Schw. Sondershausen*, 10. di *Reus-Greitz*, 11. di *Reus-Lobenstein Ebersdorf*, 12. di *Reus-Schleitz*, 13. di *Waldech*, 14. di *Lippe Schavemburg*, 15. di *Lippe-Detmold*, 16. il *Pr. di Naufchatel*: un Elettorato: di *Assia Cassel*; un Lantgraviato di *Assia Homburg*; una Signoria, di *Kniphausen*, otto gran Ducati 1. *Gr. Duc. di Toscana*, 2. *Gr. Duc. di Baden*, 3. *Gr. Duc. di Assia Dardmstadt*, 4. *Gr. Duc. di Sassonia Weimar*, 5. *Gr. Duc. di Oldemburg*, 6. *Gr. Duc. di Mecklemburg Schwerin*, 7. *Gr. Duc. di Mecklemburg Streelitz*, 8. *Gr. Duc. di Luxemburg*: otto Ducati, 1. *Duc. di Nassau*, 2. *Duc. di Sassonia-Coburgo Gota*, 3. *Duc. di Sassonia Altenburg*, 4. *Duc. di Sassonia Meiningen-Hildburghausen*, 5. *Duc. di Anhalt Bernburg*; 6. *Duc. di Anhalt Dessau*: 7. *Duc. di Anhalt Coeten*, 8. *Duc. di Brunswick*: sette Repubblichette: 1. di *Andorra*, 2. di *San Marino*, 3. delle *Isole Ionie*, 4. di *Francfort*, 5. di *Brema*, 6. di *Amburgo*, 7. di *Lubecca*. Da ultimo due Confederazioni, 1. la *Confederazione Germanica* i cui stati differenti abbiamo quassù descritti, e la *Confederazione Svizzera*.

Oreografia europea. A undici sistemi si possono ridurre tutte le montagne europee, 1.° *sistema esperico* suddiviso in sette gruppi o catene (pag. 39 e 40); 2.° *sistema alpico* diviso *in alpi italiane*, ove sono le due cime culminanti dell'Europa, il *M. Bianco, e 'l M. Rosa*: esso è suddiviso in quattro branche, 1ª *Appennino* suddiviso in tre branche principali, 2ª *Alpi Francesi* suddivise in cinque branche, 3ª *Alpi Leponzie o Svizzere* colle sue diramazioni, 4ª *Alpi Retiche, Noriche e Giulie*: 3° *sistema gallo francico* colle sue diramazioni, 4° *sistema slavo-ellenico* suddiviso in quattro catene principali, 5.° *sistema ercinio carpaziano*, 6.° *sistema sarmatico*, i *Valdai* (pag. 85), 7.° *sistema scandinavo* (pag. 80), 8.° *sistema insulare*, ossia *britannico, sardo corsico e siculo*, 9.° *sistema uralico* comune all'Europa e all'Asia, 10.° *sistema caucasiano* comune all'Europa e all'Asia, 11.° *sistema delle Azoridi*.

Punti culminanti de' sistemi oreografici europei. Sistema

Pirenaico, la Maladetta ossia il *Picco Nethou* (1746 tese). Nella *catena Iberica*, *Apice della Sierra di Oca e di quella di Moncaya. Nella catena Betica* (Sierra Nevada) *il Cerro di Mulhacen* (1824 t.) punto culminante di tutto il sistema Esperico—Nella *Carpetano Vettonica la Sierra di Gredos* (1700 t.).

Sistema delle Alpi. Nelle Alpi Pennine, il *Monte Bianco* nel Regno Sardo (2494 t.) punto culminante dell' Europa — *Monte Rosa* (2371 t.) fra 'l Vallese e 'l R. Sardo — *Monte Cervino* ivi (2340 t.) — *Picco des Ecrins* (2106 t.) nel Dip. delle Alte Alpi , e punto culminante della Francia—*Orteler Spitz* (2010 t.) all' estremo ov. del Tirolo, punto culminante di tutta l' Alemagna — Il *Finster-Aar-Horn* (2294 t.) , punto culminante della Svizzera.

Catena degli Appennini. Il monte Corno o Gran Sasso d'Italia (1485 t.) nell'Abruzzo, apice dell' Appennino centrale — *Monte Amaro* (Maiella) (1427 t.) — *M. Sant' Angelo* (758 t.) presso Castellamare — il *Vesuvio* (618 t. o 4551 palmi) — *Etna* (1696 t.) — *Monte Rotondo* (1418 t.) nella Corsica, punto culminante—*Bruncu de Spina* (984 t.) punto culminante del gruppo di *Gonargenta* e della Sardegna.

Nel sistema Turco-Ellenico o *Slavo-Greco* , il *Monte Olimpo* (1500 t.) in Tessaglia — *Rilo-Dagh* (Rodope) (1300 t.) nella Romelia.

Sistema Gallo-Francico. Il *Puy de Sancy* (983 t.) nel Dipartimento del Puy de Dome, apice delle Sevenne.

Nel Sistema Ercinio Carpaziano. Il *Feldberg* (766 t.) nel granducato di Baden , apice dello Schwarzwald—lo *Scheneckoppe* (822 t.) nella Slesia prussiana, apice de'Sudeti e della Prussia—la *Ruska-Poyana* (1550 t.) in Ungheria—il *Butschestje* (1448 t.) nella Transilvania.

Nel sistema Scandinavico lo *Skagstlos-Tind* (1313 t.) in Norvegia, apice de' Dofrini.

Nel Sistema Britannico. Il *Ben Macdhu* (686 t.) nei monti *Grampians* (contea di Aberdeen nella Scozia, apice di tutto il sistema — Il *Bein-Nevis* (6841 t.) nella Contea d' Inverness.

Vulcani europei. I vulcani europei sono, il *Vesuvio*, unico nel continente europeo; l'*Etna* in Sicilia : i vulcani semiestinti nell'is. di Lipari, il *Saritcheff* nell'isola settentrionale della N. Zembla, vulcano più boreale conosciuto, oltre poi i vulcani sottomarini delle Azoridi e dell'Arcipelago.

Oceani e mari europei. L'Oceano Atlantico colle sue dipendenze, cioè il *Mediterraneo, l' Arcipelago, il Mar di Marmara, il Mar-Nero, il Mar d' Azow, il Mar di Guascogna, la Manica, il Mare del Nord o di Alemagna, lo Skager-Rach, il Cattegat, il Baltico:* il *Mar-Bianco fatto al nord della Russia dall' Oceano Artico.*

Principali golfi europei. G. di *Lisbona*, di *Corogna*, di *Cadice*, di *Malaga*, di *Cartagena*, di *Valenza*, di *Barcellona* nella penisola ispanica : G. di *Napoli*, di *Salerno*, di *Policastro*, di *S. Eufemia*, di *Squillace*, di *Taranto*, di *Manfredonia, canale di Otranto* nella parte continentale del Regno delle due Sicilie : G. di *Genova*, di *Spezia*, di *Venezia:* G. di *Arta*, di *Valona*, di *Drin*, di *Zeitun*, di *Salonichi*, di *Orfano*, di *Saros* nei mari della Turchia Europea : G. di *Lepanto*, di *Atene*, di *Talanta*, nel R. Greco: G. di *Lione:* G. di *Dollart* e di *Zuiderzee* in Olanda: G. di *Trieste*, del *Quarnero* e di *Cattaro* fatto dall' Adriatico negli stati austriaci : G. di *Solvay*, di *Donegal*, di *Bristol*, di *Morecambe*, di *Cardigan*, di *Clyde*, di *Leith*, di *Forth*, di *Tay*, di *Muray* nelle is. britanniche ; G. di *Odessa*, di *Livonia*, di *Finlandia*, di *Botnia*, di *Arkangel* nel territorio russo.

Capi principali in Europa. San Vincenzo, *Finistrella*, *Gates*, *Palos*, *San Martino*, *San Sebastiano*, *Creux* nella penisola ispanica : *Boeo*, *Passaro*, *Faro* nell' is. di Sicilia ; *Capo delle Armi*, *Capo Spartivento*, *Capo Leuca*, *Punta di Stilo*, *Capo Rizzuto*, *Trionto*, *Gargano*; *C. Vaticano*, *C. Suvero*, *C. Scalea*, *Capo Policastro*, *Punta di Licosa*, *Capo Campanella*, *Capo Miseno*, *Capo Gaeta* nella parte continentale del Regno delle due Sicilie : i primi sette sulla costa or. e gli altri sull'occid., *Capo Circello*, *Capo Anzio*, *Capo Linaro* sul Tirreno nello St. Pontificio: *Capo Carbonaro* al sud dell'is. di Sardegna: *Capo*

Matapan, nella Morea; *Capo Hogue* in Francia: il Promontorio nell'Istria: *Capo Landsend* e *Lezard* in Inghilterra; *Capo Skagen* nella Danimarca: *Capo Lindesnaes*, *Stadt* e *Capo Nord* nella Svezia: *Capo Sebastopoli* e *Domesnes* nella Russia.

Stretti europei principali. Gli stretti di *Gibilterra*, *di S. Bonifacio*, di *Messina*, de' *Dardanelli*, di *Costantinopoli*, di *Enicala*, di *Calais*, di *S. Giorgio*, il *Sund*, il *Grande e Piccolo Belt*, lo stretto di *Waigatz*.

Isole europee. Le isole principali dell'Europa sono: nel Mediterraneo e sue dipendenze, le *isole Baleari*, la *Sardegna* colle isolette che la circondano (pag. 46 e 47) la *Corsica* (pag. 46), la *Sicilia* colle isolette che le appartengono (pag. 43 e 44); il *gruppo di Malta*; le *isole sparse* nell'arcipelago Ellenico (pag. 50); le *isole Ioniche*; le *isole* lungo la costa della Dalmazia, e le altre nel golfo del Quarnero, le isole di Tendra e de'*Serpenti* nel Mar Nero (pag. 82). Nell'Atlantico e altre sue dipendenze, il gruppo delle Azoridi (pag. 35), l'*Arcipelago Britannico* colle dipendenze (pag. 72 a 76); gli *arcipelaghi olandesi* (pag. 57); l'*arcipelago Danese* e l'altro di *Feroe*; le is. *Rugen ed Usedom*; l'*arcipelago Norvegio* (pag. 79); l'*arcipelago Svezzese*; gli *arcipelaghi Russi* nel Baltico: e gli altri nell'Oceano boreale (pag. 83).

Penisole europee. Le principali sono, la *penisola ispanica*, l'*italica*, l'*ellenica*, la *danese* o il *Jutland*, la *Scandinavica*; la *penisola Calcidica* colle sue tre appendici, di *Cassandra*, di *Toron*, di *Monte-Santo*; la *Crimea*, l'*Istria*.

Finalmente osserveremo che possiamo risguardare l'Europa come una grande penisola attaccata all'Asia, lungo tutto il confine orientale europeo, e che si sviluppa dall'est all'ovest. Sarebbe così la sola penisola del globo che avrebbe questo singolare sviluppo.

ASIA. (longit. tra 24° or. e 127° occ; latit. tra 1° e 48° bor. sup: 12.648000 m. q: pop. 763 milioni).

I. *L'ARABIA* confina all'ov. col Mar Rosso e coll'istmo

di Suez; al sud col golfo di Oman; all'est collo stesso golfo e col golfo Persico, al nord coll'istmo di Suez, e coll'Asia Ottomana. Secondo Jomard può scompartirsi in otto grandi divisioni geografiche suddivise in un gran numero di province. Queste otto divisioni sono, 1. il *Yemen* (2 Yem) che comprende varî Imamati; 2. l'*Hadramaut* (4 Had.) all'est; 3. l'*Oman* (5 Om.), ove è notabile l'*Imamato di Maskat* (ma) colla metr. dello stesso nome sul golfo di Oman: 4. il *Lasha* a nord-ovest dell'Oman lungo il golfo persico; 5. l'*Hedjaz* (2 Hed) sul Mar Rosso, ov' è *Mekka*, *Medina*: *Djjddah* o *Jeddeh* sul Mar Rosso è il porto della *Mecca*: 6. il *Bharria* o i deserti dell'interno, cui appartiene il *Nedged* (1. Ned) occupato dai Vahabiti, di cui è metr. *Lassha*: 7. il *Mahrad*, e l' *El-Ahgaf* che è un paese sterile e inabitato.

All'estremo sud ov. dell'Arabia si osserva il capo *Ras-el-gat*.

Le isole arabe principali sono; *Socotera* (Soc), in faccia il Capo Guardafui, acquistata dagl' Inglesi in questi ultimi tempi; e l' is. *Bahra* (Ba) nel golfo Persico.

II. *Indostan* (long. tra'65° e 98° or: lat. bor. tra 8° e 35°: pop. 271 milioni). L' *Indostan* comprende 1° l'Impero Anglo-Indiano; 2° i paesi tributarî della Compagnia Inglese, e del Re d' Inghilterra; 3° i paesi indipendenti.

1° *Impero Anglo-Indiano* (longit. or. fra 69° e 92°: lat. nord dal 7° al 34°: (sup. 960mila m. q: pop. 154 milioni). Questo impero comprende, 1° le possessioni immediate della Compagnia delle Indie Orientali; 2° le possessioni soggette al Re d'Inghilterra; 3° le possessioni mediate, che sono governate da' loro propri principi tributari della Compagnia inglese.

Possedimenti della Compagnia Inglese. (sup. 800 mila m. q: pop. 83 milioni e mezzo). Queste possessioni sono distribuite in quattro Presidenze; 1.ª La *Presid. di Bombay* colla metr. *Bombay* (200 m. ab.) la quale estende il suo governo fino ad *Aden* sulla costa del Jemen nell' Arabia, di cui ultimamente gl' inglesi sonosi impadroniti, come il centro più importante del commercio asia-

tico : la posizione di Aden è comparabile a Gibilterra ; II.ª La *Presid. di Madras* colla metr. *Madras* (462 mila ab.); III.ª La *Presid. di Calcutta* o del Bengala colla metr. *Calcutta* (600 mila ab.). IV.ª Finalmente la Presidenza di Agram che comprende un territorio novellamente acquistato dall' Inghilterra contenente 38 milioni di ab : La città di Agram apparteneva alla Presidenza del Bengala. Ciascuna Presidenza è divisa in *distretti* e questi sono suddivisi in *pergannah*. ' La *Presidenza di Bombay* corrisponde alle antiche province, di *Aurangabad*, di *Bedjapur*, di *Kandeich*, di *Guzerate*: La *Presidenza di Madras* corrisponde alle antiche province, di *Karnate*, di *Koimbetore*, di *Mysore*, di *Malabar*, di *Kanara*, di *Balaghat*, e de' *Circari del nord*. La *Presidenza di Calcutta* corrisponde alle antiche province, di *Bengala*, di *Behar*, di *Allahabad*, di *Ude*, di *Delhi*, di *Gurwal*, di *Adjemir*, di *Orissa*, e di *Gandwana*.

Oltreacciò bisogna aggiungere 1° i territori conquistati dopo il 1815 nel *Deccan* e non attaccati ad alcuna delle tre Presidenze (sup. 63 mila m. q: pop. 8 milioni) : La città principali sono *Aurangabad*, e di *Hyderabad* : 2° Il *Regno di Ude*, non ha guari tributario, è ora caduto sotto il dominio della Compagnia; La sua pop: è di 3 milioni di ab: La sua metr. è *Lucknow*.

Possedimenti del Re d' Inghilterra (sup. 16260 m. q : pop. 1 milione). Il Re d' Inghilterra possiede la città di *Aden* nel *Yemen* all'entrata del Mar Rosso, l'Isola di *Ceylan*, la cui metr. è *Colombo*, ed è notabile *Candy*.

2° *Stati tributari della Comp. Inglese*, (sup. 700 mila m. q: pop. 51 milioni di ab.). I principali sono il R. di *Travankore* colla met. *Trivanderam*; (4 mys) il Regno di *Mysore* colla metr. dello stesso nome ; il R. di *Nagpur* o il *Berar* colla metrop. *Nagpur* ; il principato di *Cutch* colla metr. *Bhuj* ; il R. di *Dekkan*; il *Princ.* di *Sikkim* al nord-ov. ; il regno di *Lahor* o *Seiki occidentali* (1) , che formava al principio del secolo corrente la Confederazione de' Seick ; il *Lahor* ch' è diviso nel *Pendjah* o *Basso*

(1) Notato sulle carte inglesi col nome *Runjeet Sing' s Dominion*.

Lahor e nel *Kuhistan* o *Lahor delle montagne*. Oltre il *Lahor*, le cui metr. sono *Amretsir* e *Lahor*, questo regno si è esteso sul *Kachmir* che ha la metr. dello stesso nome, su di una parte dell' *Afganistan* che tiene a metr. *Attok*, e del *Multan* la cui metropoli è dello stesso nome: Il principato dell' *arcipelago delle Lakedive* in faccia alla costa sud-occidentale dell' Indostan.

3° *Stati indipendenti*. Questi sono; 1° il *Regno di Sindhia* o *Scindia* formato da una parte delle antiche province, di Agra, di Malva e di Kendeich; la metr. è *Gualior*, ed è notabile *Udjein* o *Ugein*: 2° il *Regno di Napal* (pop. 3 milioni) la cui metr. è *Katmandu*; 3° i Principati del *Sindhy* o *Sinde* (pop. 1,500000) ; cioè *il Principato d'Haiderabad* colla metr. dello stesso nome ; il *Principato di Kirpur* colla metropoli *Kirpur*; il *Principato di Mirpur* colla metr. dello stesso nome ; 4. lo *stato di Daudputra* che occupa la parte set. del Sind ; 5° lo stato di *Dolphor Baree* o *Rajahkaira*, al nord del regno di Sindia ; 6° il *Regno dell'arcipelago delle Maldive*, al sud delle Lakedive, formato da molte migliaia di scogli distribuiti in 17 gruppi. Tra questi se ne distinguono una cinquantina per la loro estensione , e la metropoli occupa tutta l' isola di *Mala*.

La costa sud-occidentale dell'Indostan dicesi *Costa del Malabar* ; e l' altra sud-orientale, *Costa di Coromandel*.

I capi principali sono il *Capo Camorino* al sud dell'Indostan e 'l *Capo Diu* nel *Guzurate*.

III. *India orientale* o *Transgangetica* del Balbi (long. tra 58° e 107° or: lat. tra 1° e 27 bor.). La considereremo divisa in sei parti; *Possessioni Inglesi, Impero de'Birmani, Regno di Siam, Regno di Annam, Stati Indipendenti della Penisola di Malacca, Isole*.

Possessioni Inglesi. (la sup. e la pop. son comprese in quelle dell'Imp. Anglo-Indiano). All'ov. confinano colla Presid. di Calcutta e col Golfo di Bengala; al sud col predetto golfo; all' est coll' Impero de'Cinesi e con quello de' Birmani; al nord colla Cina. Comprendono principalmente i regni di *Arakan* (2 Ar) la cui metr. è *Arakan*; e di *Assam* (1. *As*) colla metr. *Djorhat*; le prov. di *Mar-*

taban (Mar), di *Ye,* di *Tavay* (T), di *Tenasserim* (Th) coll'arcipelago di *Merghi* o *Mergui* (m), paesi ceduti dai Birmani all'Inghilterra; l'isola *Jungseilon* (Junk-Ceylon); l'isola *Pulopinang* (Ap), o del Principe di Galles colla metr. *Georgetown:* il *territorio di Malacca* (Ma), e l'isola di *Singapur* (Sin), in faccia alla punta meridionale della penisola, riguardata come punto di riposo per l'andata nel mar della Cina e pel ritorno in quello delle Indie: La metropoli di queste possessioni è *Amherst-town* (*At*) presso Martaban.

Impero de' Birmani (Bi) (sup. 153 mila m. q: pop. 7 milioni). I paesi principali che lo formano sono il *Birma* colla metr. *Ava* (Av); il *Pegou* (*Pe*) colla metropoli dello stesso nome; il *Laos-Birm* (*La*) e altri paesi tributarî, il *Martaban* occidentale.

Regno di Siam (Y Si) *Sajàm* o *Thai,* (Muang-Thai: 6 milioni di ab.) Le parti principali sono; il *Paese de' Siamesi* colla metr. *Bangkok* (Ban); il *Cambodja siamese* (Cam-si) colla metr. *Tung-gni*; il *Lao Siamese* poco conosciuto, e varî regni tributari sulla costa or. della penisola di Malacca: il *regno di Ligor* al sud. È notabile l'isola *Junkseylon* (*j*) sulla costa occidentale, appartenente agl'Inglesi.

Regno Annamitico. I principali paesi che formano questo regno sono, il *Tsiampa* (Ts 4;) il *Regno di Cambodja* colla met. *Saygon* (Sa); il *Regno di Cocincina* (2 Co.) colla met. *Huè*; il *Laos Annamita* (3 La) diviso in varî regni tributarî e il *Regno di Tonquin* (1 To.) colla metr. *Kescho* (Ke).

Malacca indipendente. I principali paesi che lo formano sono i regni, di *Salengor*, di *Perak*, di *Pahang*, di *Rumbo,* di *Djogorn.*

La punta più meridionale dell'Asia è il *capo Romania* all'estremo sud della penisola di Malacca.

Isole indipendenti. Sono nòtabili, l'arcip. di *Nicobar,* (n): l'arcip. di *Andaman,* ove è notabile la *Grande Andeman* (a), sul nord-ov. della quale gl'Inglesi avevano stabilita la colonia di *Cornwallis*, che per la cattiv' aria dovettero abbandonare.

IV. *Turchia asiatica* (long. tra 24° e 27° or: lat. bor. tra 20° e 42° sup. 556,552 m. q: pop. 20,700000).

La *Turchia asiatica* confina all'ov. col Mediterraneo e l'Arcipelago, al sud coll'Arabia, all'est colla Persia e colle province russe sulla sponda occ. del Caspio; al nord collo stretto di Dardanelli, col mare di Marmara, collo stretto di Costantinopoli, col Mar Nero, e colle stesse province russe. Si divideva in 24 eyaleti cioè (6. Sor.) la *Siria*, (Scham) cogli ejaleti 1. di *Acri* (ac), 2. di *Aleppo* (al), 3. di *Tripoli* (tr), e 4. di *Damasco* (da): Nella Siria è *Jaffa Gerusalemme* (Ge), *Betlemme* (be), *Gaza*, *Hebron*, *Jerico*: l' *Algezirach* (Mesopotamia) coll' *Irak-Arabi*, (Ir. Ar.), cogli ejaleti, 5. di *Bagdad* (ba), 6. di *Mosul* (mos), 7. di *Bakka* (Bak) con *Orfa* (orf.), 8. di *Diarbekir* (4. Diar): il *Kurdistan ottomano* (Kur) coll'ejaleto, 9. di *Chehrezur*, la cui metr. è *Kerkuk* (Ker): 1. (Na.) l' *Anadoli* o *Natolia* (Asia Minore) cogli ejaleti, 10. di *Anadoli* la cui metr. è *Kutaieh* (Ku), 11. di *Adana* (ad) colla metropoli dello stesso nome, 12. di *Caramania* (3 Ca.) colla metr. *Koniek*, 13. di *Marasch* (ma), 14. di *Sivas* (si), 15. di *Trebisonda* (tr.) colle metr. dello stesso nome: (2. Ar.) l' *Armenia* cogli ejaleti, 16. di *Erzerum* (erz), 17. di *Van* (va), 18. di *Kars* (Kar), che prendono il loro nome dalle metropoli rispettive: 19. l' ejal. *dell' Isola di Candia* (Creta) colla metr. dello stesso nome: 20. l' ejaleto di *Djezar* o *Daria* che comprende l' isola di *Cipro* (C) (590 mila ab.) e gli altri quattro ejaleti formati delle is. di *Rodi* (R), di *Samo* (Sa), di *Scio* (S), di *Meteline* (M), di *Tenedos* (T), tutte nell'arcipelago. Sono notabili nell'Anadoli le città, di *Smirne*, di *Pergamo*, di *Angora*, di *Bursa*, d' *Ismid*, di *Scutari* (l' antica Calcedonia).

* La divisione ora ricevuta è in 18 ejaleti, cioè 1. di *Castamuni*; 2. di *Kondwendguiar* col capol. *Brusa* 3. di *Aidin* col capol. *Izmir* (Smirne); 4. di *Karaman* col capol. *Koniah* (Iconia); 5. di *Adana*; 6. di *Bozuq*; 7. di *Sivas*; 8. di *Trebisonda*; 9. di *Erzerum*; 10. di *Kurdistan* col capol. *Van*; 11. di *Karbent*; 12. di *Aleppo*; 13. di *Saida* col capol. *Bairut*; 14. di *Cham* (Damasco); 15. di *Mossul*; 16. di *Bagdad*; 17. di *Mabach Diidda*; 18. di *Haverni Neberi* col capol. *Mecca*.

Alcuni geografi riferiscono all'Europa e le isole qui descritte e le altre cennate alla pag. 50. La pop. di tutte le isole ottomane nell'arcipelago, tranne Candia e Cipro, e di 390 mila ab.

Dopo la sottomissione del Pascià di Egitto al Gran Sultano, l' *Arabia egiziana* in parte è divenuta ottomana e fa parte della Turchia Asiatica; e questa non oltrepassa l'*Hedjaz*, ove sono notabili *la Mecca*, *Medina*, e *Dijddeh* sul Mar Rosso, capitale dell'Arabia Egiziana, e riguardata come il porto della Mecca.

È notabile il capo *Chelidonia* sulla costa meridionale e il capo *Indja* al nord dell'Anatolia.

V. La *Tartaria indipendente* o *Tarkestan confina* all'ovest col Caspio e la Piccola Orda dei Kirghiz; al sud col regno di Cabul, e la Confederazione de' Seik; all'est coll' Impero Cinese, al nord colla Media Orda dei Kirghiz. Gli stati principali di questa contrada divisa in gran numero di parti, sono; il *Kanato di Kiva* II. (Kov.), di cui la metr. è *Kiva* (Ki); il *Kanato di Bukara* (C. Bouk) colla metr. dello stesso nome, ed è notabile *Samarcanda*; il *Kanato di Khokand* a nord-est di quello di Bukara; il *Kanato di Kundaz* al sud-ov. presso al confine col Pendjab. Vengono dopo i *Kanati di Hissar* e di *Chersebz*; il *Paese de' Turcomanni* (III. Turck) : il *paese de' Kirgkiz della Grande Orda* (Kir. G. O). Gran parte di questa regione è una continuazione di deserti e di steppi, e soprattutto la parte occidentale e la centrale.

VI. Il *R. di Persia o Regno d'Iran* (sup. 338 mila m. q. pop. 9 milioni di ab.,) tiene all'ov. la Turchia Asiatica, al sud il golfo di Oman e il golfo Persico, all'est l' Afganistan, al nord la Russia europea, il Caspio e la Tartaria Indipendente. Il R. della Persia è diviso in 11 province, oltre il regno di *Herat* tributario; cioè le prov. 1. di *Fars* (8 Fa.) col *Laristan* (10 Lar), la cui metr. è *Chiraz* (ch); 2. (Ker. 9.) il *Kerman* colla metr. *Kerman* (ke); 3. (Sus.) il *Kusistan* o *Susistan* colla metr. *Suster* (su); 4. (Kur P.) il *Kurdistan Persiano* colla metr. *Kirmanchach* (kirm); 4. l' *Irak-Adjemi* (Ir: Ad.) colla metropoli *Teheran* (te.) ch'è anche la metr. di tutto il re-

gno, ed è da notarsi *Ispahan* antica metr.; 6. (1. Adj. 6.) l'*Adjebirgian* colla metr. *Tebriz* o *Tauris* (ta); 7 *(Ghi)*. il *Ghilan* colla metr. *Recht* (re): 8. (3 *Maz)* il *Mazanderan* colla metr. *Sari* (Sa): 9. il *Tabaristan* (Tab.) colla metr. *Damavend* (dam), 10. di *Kouhistan* (Kou) colla metropoli *Cheristan;* 11. *(Ko. P.)* il *Korassan Persiano* o occidentale colla metr. *Meched* (me).

Il *Regno* di *Kerat* (Korasan Afgano o orientale), il quale è parte del Korasan orientale, la cui metr. è *Herat* (her), ora è tributario della Persia (La sup. è 50 mila m. q: la pop. 1,500000). Quasi tre decimi del suolo della Persia sono deserti. Alcuni sono coperti di sale, che loro dà l'aspetto di un suolo coperto di neve, e sopratutto sono notabili, quello ch'è al sud di Tehèran e l'altro nel Kerman. E il primo, ch' è più di 300 miglia lungo e largo 200, estendendosi verso sud, quasi si congiunge col secondo che ha una superficie di circa 300 miglia quadrate.

Isole. *L' isola di Ormutz* Or. (Organa) detta il Diamante delle Indie, all' ingresso del golfo Persico, e la più notabile.

VII. *Afghanistan.* La guerra civile e l'anarchia hanno diviso in varî stati più piccoli l'impero degli Afgani fondato da Ahmet-Chah, e lasciato in eredità a'suoi successori nel 1773. Gli stati principali che dalla dissoluzione di quell'Impero sono sorti, sono oltre il regno di Herat tributario della Persia, *l' Afganistan* o *Regno* di *Cabul*, il Regno di *Kandahar* e *il Sistan* o *Segistan,* oltre le province incorporate al Lahor.

VIII. *Il Regno di kabul* (Sup. 108 mila m. q: p. 4 milioni e mezzo) tiene all'ov. il Regno di Herat, al sud il Belucistan, all'est la Confederazione dei Seiki, al nord il Korassan e 'l Turkestan. Comprende le prov., di *Kabul* (5. Kab.*)* colla metropoli del Regno *Kabul*; di *Laghman* colla metr. dello stesso nome.

IX. *Il Regno di Candahar* è al sud del precedente: la metropoli è *Candahar* al sud-ov. di Cabul.

X. *Il Sistan o segistan (*3 sed*)* comprende la *Sultania di Djelalabad (*Dielalabad*)*; e il Kanato di *Illum Dar (*ill*)* colle metr. dello stesso nome.

XI. *La Confed. de'belusci* o il *Belucistan* tiene all'ov. la Persia, al sud il golfo di Oman, all'est la Confederazione de'Seiki e'l Principato di Sindi, al nord il regno di Kabul. Si divide in sei prov. e le più notabili sono: il *Mekran* (1 Mek.) colla metr. *Kedgè*, il *Laos* (Lou) colla metr. *Bela* (bel), il *Saravan* (Sar) colla metr. *Kelat* (Ke), metropoli di tutta la Confederazione, il *Katch Gandava* (Kag) colla metr. *Gandava*.

XII. *Impero Cinese* (longit. tre 69° e 15° or. : latit. tra 18° e 51° bor: sup. 4,070000: pop. 373 milioni circa, al 1822 e estimata presentemente fino a 400 milioni). *L'Impero cinese* tiene all'ov. la Confederazione de'Seichi e'l Turchestan ; al sud l'Impero Anglo-Indiano, il Regno di Napal, l'Impero di An-nam, l'Impero Birmano e'l mare della Cina, all'est i mari formati dal Grande Oceano, e'l Giappone; al nord di Turkestan, la Siberia e il mare di Okhostsk. Si divide in province interamente sottomesse alla Cina : in paesi tributari e in paesi vassalli o protetti. 1ª La prima classe comprende, 1. la Cina propria all'est (1C.) con una parte della *Piccola Bukeria*, e parte della *Manjuria* (12 Man.) o Paese di *Mandchoux*. La Cina propria comprende 18 province (sup. della Cina propria 1,298000; pop. pel 1822 circa 360 milioni). Fanno anche parte della prima classe la *Dsongaria* (Dson), detta oggi *Thianchan pe-lou*: e gran parte della *Piccola Bukeria* (5. P. Bouk) detta *Thian-chan-nan-lou*. II. Appartengono alla seconda classe, una parte della *Grande Orda de'Kirghiz* (Kir G. O), la *Mongolia* propriamente detta che comprende il *Tangut* (7. Tang.); una gran parte *del deserto di Kobi o Chamo* (8Kobi); i *Mongolli Kalkas o M. Neri* (1 Krl. M.); e la *Calmuchia* (Cal) ; il Paese dei *Mongoli* del *Kokonor* (Kok) i cui abitanti sono d'origine calmuca: e il rimanente del *Paese di Mandchoux* (Sch. M) colla *Dauria Cinese* (D. C.), a cui può giudicarsi di appartenere la parte settentrionale dell'isola *Segalien* o *Tchoka* (7 Se). III. La terza classe comprende il *Tubet* o *Sizzang* (3 Lad, 2 Tub), il *paese* di *Debradja* detta dagli europei *Butan* (Bo) : il *regno di Corea* (10 milioni di ab.) e l'arcipelago di *Lootcho* (Loo-Tho). Ogni provincia è divisa in dipartimenti (Fou)

e questi in distretti (hian) o in circondari (tchan). Il Balbi fa cinque divisioni delle 18 province cinesi, occidentali, meridionali, orientali, interne e settentrionali. Fra le occidentali è notabile la provincia di *Junnan* al sud oc. colla metr. dello stesso nome. Fra le merid. sono notabili le prov., *Quang-si*, e di *Quang-tong*, all'est della precedente: la metr. di quest'ultima è *Canton* (500 m. ab.) Nomineremo tra le provincie orientali le prov., di *Fou-hian*, di *Kiang-su*, di *Che-chiang*, dal sud al nord. La metr. del *Kiang su* è *Kiang-Ning* o *Nankin*. Le province settentrionali sono, *Chansi* colla metr. *Thay-youan*, *Chensi* colla metr. *Singan*, *Tchyli* colle metr. *Chun-tian* o *Pekin*; e la prov. di *Kansu* che riunisce la parte occ. della prov. di *Chensi* e l'or. della *Piccola Bucheria*. Fra le province interne è notabile *Honnan* colla metr. *Hai-fung* riguardata come la città centrale della Cina. Le città principali del *Thianchan-nan-lu* sono, *Yarkand*, *Kachghar*. Nel Tubet sono notabili, la prov. di *Oui* colla metr. *H'lassa* o *Lassa* residenza del Dalai Lama; e l'altra di *Zzang*, nella quale sono i monti più alti conosciuti della Terra. La metropoli del paese di *Debradja* è *Tassisudon*. La metropoli del regno di Corea è *Hang yang-tchhing* o *Kin ki-tao*. Questa è la parte del globo meno esplorata e più inaccessibile.

Isole. Alla prov. di Canton appartengono, l'importantissima e grande is. di *Hainan* colla metropoli *King-Tchtou*, (200 m. ab.), e l'isola *Hong-Kong* non ha guari ceduta dalla Cina all'Inghilterra: essa è situata alla foce della riviera di Canton. Alla prov. di *Fou-kianh* appartiene la parte occidentale dell'*isola Formosa* la cui metr. è *Thaï-wan*, giacchè l'or. è abitata da selvaggi indipendenti. Alla prov. or. di *Kiang-su* appartiene l'arcipelago delle 400 isolette, delle quali le più notabili sono *Kinhton* detta *Hington* dagl'inglesi, e *Tchusan* detta dagl'Inglesi *Chusan* (Ciusan) popolata e mercantile. Lungo la costa occid. della penisola di Corea si sviluppa l'*arcipelago di Corea* che contiene un migliaio di piccole isolette partite in quattro gruppi principali. L'arcipelago di *Lieou-Kieou* è diviso in due gruppi, 1 di *Madjicosima* al sud, e di *Lieou-Kieou* a nord est.

Golfi. Tre golfi principali si distinguono, quello di *Tonquin* (to), e di *Canton* (Can) al sud: e 'l *golfo di Basil* all'ov. della penisola di Corea.

Dalla penisola di Kamckatka all'isola di Jedso si estendono le *Kurili*. Sono 22 delle quali sedici dette *Piccole Kurili* appartengono alla Russia: *Urup* è la maggiore.

IMPERO GIAPPONESE (Longit. tra 126° e 145° or.; lat. bor. tra 29° e 47°: sup. 120 mila m. g: pop. 35 milioni).*L'impero Giapponese o Gran-Nipon* è formato dalle isole situate al nord or. dell'Imp. Cinese, epperò situate nel Pacifico. Le sue divisioni principali son le seguenti; 1°. Il Giappone propriamente detto che comprende la grande isola di *Niphon* o *Nipon* ov'è la metropoli dell'impero, *Yedo* situata nella provincia di Musasi o Musia: Al sud di Niphon è l'is. *Kiusiu* al cui estremo ov. è *Nagasaki*, nel cui porto è solo permesso agli stranieri di approdare: Al nord-est di Kiusiu è l'is. *Sitkok* o *Sicof*; e a nord-ovest di Kiusiu son le due più piccole isole e *Jki* e *Tsusima*: 2° *Jedso* o *Yesso* separata al nord da Niphon dallo stretto di Sangar e Matsmai; e Matsmai sulla costa sud-ovest n'è la metropoli. 3°. *Hikasi-Yedso* o *Grandi Kurili*, al nord-or. di Yesso, in cui le is. principali sono *Sikotan*, *Kunasiri*, *Yeterop*: E le grandi Kurili soggette al Giappone sono sei. Al sud di *Kiusiu*, 4°. le isole Lieu-Kieu tributarie che comprendono i tre gruppi principali, di *Siusan*, di *Sanbok* e di *Sannon*; 5°. all'est delle is. Kiusiu il *Muninsima* o il gruppo di Bonin : 6. Al nord di Yedso è il *Kita-Yedso* o *Krasto* detto comunemente *Sakkalian* o *Tchoka*.

RUSSIA ASIATICA (sup. 3,880560: pop. nota 5,200000), *LA RUSSIA ASIATICA* si divide in due parti principali, *Regione Caucasica* o *Istmo Caucasico* fra il Mar Nero all'ovest e 'l Caspio all'est; 2. la *Siberia*.

La *Regione Caucasica* può considerarsi divisa in due parti, quella situata al sud della grande catena del Caucaso e l'altra al nord. La prima comprende, l'*Armenia Persiana* conquistata sulla Persia colla metr. *Erivan*, la *Georgia Ottomana* o l'*Akkalsik* conquistata su Turchia colla metr. *Akalsik:* verso il Mar Nero il *Guriel*, l'*Imerezia* colla

metr. *Kutais*, la Mingrelia e la *Grande Abassia*. Nel centro la *Georgia* colla metr. *Tiflis*: E verso il Caspio, il *Ghirvan* colla metr. *Baku* sul Caspio, ed è notabile *Kamaki*. La sup. e la popolazione di questa prima parte sono comprese in quelle della Russia Asiatica.

La parte situata al nord della Catena Caucasica comprende la *Piccola Abassia*, la Circassia divisa in *Grande* e *Piccola Kabarda* colla metr. *Gueorguiesch*; il *Caucaso* colla met. *Stavropol*, e 'l Daghestan colla metr. *Kuba*: ed è notabile *Kisliar* e più al nord *Tchernok-Rinock*, amendue sulla costa occid. dal Caspio. La *Circassia* e 'l *Daghestan* appartengono al così detto Paese delle Montagne, abitato da molte tribù indipendenti, fra le quali sono notabili, per lo spirito bellicoso, i *Lesghi*.

Siberia (Sup. 3,835360 m. q. con una popolazione di poco più di 4 milioni di ab.) comprende quattro Governi, due provincie, due distretti, e due paesi tributari. I quattro Governi sono il *Governo di Tobolosk* (I Tob), il *Governo di Tomsk* (II Tom); il *Governo di Irkutsk* (III Ir.) colle metr. dello stesso nome; il *Governo di Jenisseisk* (IV Jenis) colla metr. *Krasnoiarsk*. Le due province sono, la *provincia di Omsk* formata recentemente dai distretti di *Osmk*, e *d'Issim* al sud del gov. di Tobolsk, colla met. *Omsk* (Om); e la *prov. Jakustk* (V. Jak) colla metr. dello stesso nome. I due distretti sono, il *distretto* di *Okoktsk* (VI Ok) colla metr. dello stesso nome; e il *distretto di Kamtckatka* colla metr. *Petropawlosk*. (petr.) La penisola di *Kamtckatka* è lunga più di 800 miglia geografiche, e la larghezza va da 109 a 200 miglia; e conta appena 200 mila ab. I due paesi sono 1. *Steppe de' Kirghitz della Media Orda* (Kir. M. O), e *della Piccola Orda* (Kir. P. O), e parte anche di quelli *della Grande Orda* (Kir. G. O); e 2, il *Paese de' Thouktchi* (VIII Thou) all'estremo nord-est dell'Asia. I governi si dividono in distretti; e nel gov. d'Irkutsk è notabile il distretto di *Nertchinsk* o la *Dauria Russa* (IX Dar). Alla provincia di Jakutstk appartiene *l'Arcipelago della Nuova Siberia* (N. S.) nell'Oceano Glaciale senza abitanti fissi.

La punta più settentrionale dell'Asia è il Capo *Severo-*

costochnoi all' estremo nord della Siberia: la punta più meridionale del Kamatchatka è il Capo *Lopatka*; e la più or. sullo stretto di Bering. è il capo *Orientale*.

Montagne Asiatiche. Tutte le montagne asiatiche, possono ridursi a tre sistemi: 1. *Sistema occidentale, o Tauro Caucasico* del Balbi; 2. *Sistema orientale* o dell' *Asia centrale*, detto dal Balbi *Altai-Himalaia:* e 3. *Sistema Indiano*. I limiti del sistema Tauro-Caucasico sono, all'ov. il *Mediterraneo*, l'*Arcipelago*, e il *Mar Nero*; al sud i deserti dell'Arabia e della Persia, e 'l golfo Persico; all'est si unisce col sistema orientale: al nord è limitato dai gov. russi de'Cosacchi del Mar Nero, e di Astracan, e dal grande avvallamento che circonda il Caspio: ed è detto dal Balbi *Tauro-Caucasico*, perchè forma al nord una continuazione sulla parte centrale della Catena del Caucaso. Il rialto del Tauro-Caucasico occupa la parte interna dell'Asia Minore, cioè gli ejaleti di Karamania, di Marasch, di Sivas, l'Armenia, e l'alta Giorgia, e gran parte del Kurdistan e dell'Aderbigian. Da questo immenso rialto partono varie catene: una corre nella direzione di ovest ad est, dalla Caramania verso l'Armenia, dividendo la Turchia Asiatica quasi in due parti eguali, in meridionale e settentrionale, e fanno parte di essa i monti delle isole dell'Arcipelago, da Cipro a Rodi. Questa catena è il rinomato *Tauro* (Ta M., ta m.), le cui cime più alte pare che non superino i 13 mila piedi. Il *Tauro* si unisce verso ovest coll'*Alma dag* (*Amano* degli antichi) al sud di Marash; il quale monte separa la Cilicia (governi di Adana e di Marash) della Siria, lasciando due passi angusti, detti dagli antichi *Porte Siriache* e *Porte Amaniche*. Al sud-ovest dell'Amano il *Tauro* si unisce col gruppo del *Libano*; che perciò può considerarsi come dipendenza del sistema *Tauro Caucasico*. Questo ultimo gruppo, i cui abitanti portano il nome di *abitanti della Montagna*, ha due branche principali, il *Libano* propriamente detto, che comincia dal gran picco conosciuto dagli antichi col nome di *Casio*, e che corre parallelamente alla costa della Siria bagnata dal Mediterraneo; e l'*Antilibano* a levante del precedente, che si dirige per

le pianure di Damasco, e che si prolunga nell'Arabia parallelamente alla costa del Mar Rosso. A questo secondo appartengono i rinomati monti *Carmelo, Tabor* nella Siria; e nell'Arabia, il *Sinai* (*Djebel-Mousa*) sul quale Iddio diede a Mosè le tavole della Legge, e l'*Horeb* ove ordinò a Mosé la liberazione del Popolo Ebreo dalla schiavitù egiziana. Vicino al monte Sinai si vede il convento di s. Caterina, uno de'più celebri della chiesa greca. Un'altra catena al nord-occidentale del Tauro ha delle cime che superano appena 15 mila piedi. Alla parte occidentale di questa catena appartengono i monti di alcune isole dell'Arcipelago, *Samo, Lesbo* ec.: e nella parte orientale è notabile il monte *Ardis* (Ard.), l'antico Argeo alto 15 mila piedi, che occupa la parte settentrionale della Caramania. Questo secondo ramo è l' *Anti-Tauro.* Una terza catena costeggia il Mar Nero nell'Asia Minore, e di questa fa parte il gruppo che si distacca dal suo altipiano nell'ejaleto di Van, sotto i nomi di *Aglin-dagh*, di *Elvend*, di *monti del Luristan*; e traversa il Kurdistan e il Kusistan ottomano. A levante di questo gruppo, ove vedesi il *grande Ararat* (16200 p.), al sud di *Erivan* e al limite orientale dell'ejaleto di Erzerum, si distacca un'altra catena che traversa per scirocco l'Aderbijan e il Ghilan, e voltando di botto a levante, percorre il sud del Mazanderan e il Korasan. A questa appartiene il picco di *Damavend* (vulcano alto 12000 piedi) in Persia al nord-est in Teheran: ed è perciò che il Balbi denomina questa catena gruppo *Ararat-Demavend.* La parte più elevata del sistema Tauro-Caucasico è il *gruppo Caucasico* che comprende tutte le montagne, le quali corrono per sud-est dal Mar Nero al Caspio. Le cime più alte sono, l'*Elbrutz* (17 352 p.) al nord di *Kutais*, e'l *Mquinwari* o *Kasbech* al sud-est della Grande Kabarda.

Sistema Altai-Himalaia. Quattro gruppi principali si distinguono in questo sistema; l'*Altai* ch'è il più settentrionale, il *Thianchan*, il *Kuenlun* e l'*Imalaia Tibetano*. E queste catene racchiudono tra esse tre altipiani; *quello della Dsongaria* al nord, l'*altro del Tangut* al centro, e *quello del Tubet* più al sud. Due sono le branche del-

l'Altai; il *Piccolo Altai* (P. Alt.). tra il governo di Tomsk e la Calmuchia; e'l *Grande Altai* (G. Alt.), che corre dal nord-est al sud-ov. tra il Bargulù e la Calmuchia. Il piccolo Altai separa la Siberia dall'Impero Cinese, corre verso occid. del Turkestan sotto i nomi *Ulugtag* (Ulug. M.), *Alghin-skoe Krebet* (Alghidin-tsano) e raggiugne gli Urali: i quali monti del P. Altai, secondo le osservazioni di Humbolt, non formano una catena continuata, ma una serie di colline isolate. Questa catena prende verso oriente i nomi di *Sayans* (Say M.) *Baikals* (Baik M.), *Nertschinsk* o *Dauri* (Daur M.) *Stanovai* (Stan M.) *Okhotsk* (Okh. M.), e corre fino allo stretto di Beering da una parte, e lungo la penisola di Kamchatcha dall'altra.

Poco o nulla si sa delle montagne del Giappone; e pare piuttosto che possano essere branche de'monti Okotsk e quindi del piccolo Altai, le quali per l'estremo sud del Kamchatcka traversano le Kurili, l'arcipelago del Giappone e forse le isole-*Loo khoo* e l'isola Formosa. Il Balbi le considera come un gruppo indipendente dagli altri, che chiama gruppo *Giapponese* ossia *marittimo*.

Il *Thian-chan* (thc) (ove si trovano i vulcani più lontani dal mare che si conoscono finora) si dirige all'ov. del Bargulu sotto i nome di *Bogdo* (Bog), *Mussart* (Mus), *Alah*, a levante della catena traversale di *Belor* che corre dal nord al sud. Un ramo di esso continua il suo corso verso ov.; un altro scende verso sud, e fila verso Samarcanda sotto il nome di *Alatau* (Ak-tagh), perdendosi nelle pianure, ove comincia il grande avvallamento dell'Aral e del Caspio. Verso levante il *Thian-chan* pare che si congiunga al grande Altai; scende da maestro a scirocco e corre a traverso il deserto di Schiamo, dirigendosi verso quello di Kobi.

Il *Kuen-lun*, al quale appartengono le montagne della Cina, si attacca alla catena traversale di Belor al sud-orientale del Turkestan; corre per sud est tra il Ladac e la piccola Bukeria; indi si dirige per est sotto il nome di *Kenteisse* (Kent M); e cammina verso il Tangut con varie direzioni, nelle quali resta ancora molta oscurità: verso ponente traversa la prov. di Kachemire e la

catena di Belor. Fra' tanti rami secondarî del Kuenlun è notabile la catena del *Junling* che corre da tramontana ad ostro, separando la Cina dal Tubet.

Le catene che traversano dal nord al sud l'India Orientale, tranne la più occidentale che è un ramo dell'Imalaia, sono catene secondarie del Kuen-lun. Il Balbi ne distingue varie catene secondarie co' nomi di, *catena Birmano-Siamese*, *catena Laos-Siamese*, *catena Annamitica*, i cui nomi le definiscono sufficientemente.

L' *Im. tubetano* (Him. Tub. M.) traversa il Tubet da ponente a levante: verso est non si conoscono bene le sue ramificazioni: verso ov. si unisce al *Kuen-lun*, e all'*Imalaja indiano* e vanno insieme a raggiungere l'*Indukok* (Hind. K), e i monti *Gaur* (Gaur M). Le cime più alte del globo conosciute finora sono in questa catena contandosene più di cinque che superano i 24 mila piedi, presso a 30 mila palmi. (Vedi il quadro delle altezze all'ultimo dell'Asia.)

Sistema Indiano. Il sistema Indiano comprende tutte le montagne dell'Indostan e di Ceylan.

Nella parte, ove restringesi la penisola dell'Indostan, si osservano due catene di montagne che camminano quasi parallelamente alla costa occidentale ed orientale, la prima sotto il nome di *Gates occidentali* (ga. oc.), l'altra sotto il nome di *Gates orientali* (ga. or,): le quali catene sono le principali che traversano l'Indostan. Le cime più alte pare che non oltrepassino i 9000 piedi. Il *gruppo dell'isola di Ceylan* appartiene al sistema Indiano; la cima più elevata è il *Picco di Adamo* (6000 p.)

Altipiano centrale dell' Asia. In Asia esiste l'altipiano maggiore della Terra, ossia l'altipiano centrale che comprende la massima parte dell' Impero Cinese, i paesi tributarî, e i paesi vassalli o protetti e parte anche della Cina propria, e tutti descritti quassù. Esso comprende gli alti-piani parziali, della Mongollia, della P. Bukaria, de' deserti di Kobi, di Kokonor, della Dsongaria, del Tubet occidentale e orientale che costituiscono i tre acrocori, della *Dsongoria*, del *Tangut* e del *Tubet*, cennati di sopra.

Oltre questo immenso Acrocori, sono anche notabili l'*Armeno Persiano*, detto anche dal Balbi Tauro-Caucasico; gli alti-piani del Turckestan, del Korasan, del Kabul, il Siriaco, l'Indiano ec.

ESERCITAMENTI. *Massima lunghezza*, dalla punta più occidentale dell'Arabia al capo orientale sullo stretto di Beering 6110 m. g.: *Massima larghezza*, dal capo *Romania*, estremo sud dell'India orientale, fino al capo *Cevorovostochnoï all'estremo nord* della Siberia, 4590 m. g.: superf. 12,648000 m: q: pop. 763 milioni.

Stati Asiatici. Sei imperi 1. L'*Anglo-Indiano*; 2. l' *I. de'Birmani*; 3. l'*I. Ottomano*; 4. l'*I. Cinese*; 5. l'*I. del Giappone*; 6. l'*I. Russo*: Un governo, *quello dell' is. di Ceylan* soggetto al Re d'Inghilterra. Ventisette regni, cioè: undici regni indiani tributari della Compagnia Inglese, 1. R. *Barida*; 2. di *Indour*; 3. di *Aaudh* (Ude); 4. di *Sichind*, o paesi di Seichi tributari; 5. di *Dekkan* 6. di *Nagpur*; 7. di *Satarah*; 8. di *Maïssur* (Misore) 9. di *Travankore*; 10. di *Katchin*; 11. del *Lahor* (Pendjak); Tre regni indiani indipendenti; 12. di R. *Sindhia*; 13. R. di *Napal*; 14. R. delle *Maldive*: Due regni dell'India Transgangetica tributarii degl'Inglesi; 15. il R. di *Arakan*, e 16. il R. di *Assam*: Sette regni indipendenti dell'India Transgangetica, 17. R. di *Siam*, 18. *Regno Annamitico*, 19. il R. di *Salengor*, e l'altro di *Perak*, 20. di *Pahang*, 21. di *Rumbo*, 22. di *Djohorn*: 23. Il R. di *Persia*; 24. il R. di *Herat*: 25. il R. di *Kabul*; 26. il R. di *Coreai* e 27. il R. di *Luciù* (Loochoo o Lieou-Kieou) tributario della Cina. Ventotto principati; 1. P. di *Seipur* (Djeypour); 2. di *Katak*; 3. di *Bundi*; 4. di *Odepur* (Odoypour o di Mewar) 5. di *Tonk*; 6. di *Jesselmere* (Djesselmir), 7. di *Bikanir*; 8. di *Bhatties*; 9. di *Cuth* (Katch); 10. di *Bauswara*; 11. di *Therad*; 12. di *Turrah*; 13. di *Dubboï* 14. di *Novanagar*, (Nowanagar): 15. di *Gundal*; 16. di *Cambaja*; 17. di *Bopal*; 18. di *Dhara*; 19. di *Rewail*; 20. di *Ihansi*; 21. di *Tehri*; 22. di *Bartpur* (Bartpour); 23. di *Dholphor*; 24. di *Matcherri*; (Matcherry); 25. di *Kolapur*: tutti nell'Indostan e tributarii degl'Inglesi: I tre principati indipendenti del Sindhy, cioè 26. di *Hayderabad*;

27. di *Kirpur*; 28. di *Mirpur:* Due Confederazioni, 1, de' *Seiki* resa nelle ultime guerre quasi tutta tributaria degl'Inglesi; 2. La Confed. de'*Belusci*: varii *Kanati*, paesi ed orde nel Turkestan; il *Gran Sceriffato della Mecca*; varii *Imamati e Governi Arabi*.

Oreografia Asiatica. Le montagne asiatiche si riducono a tre sistemi. 1. *Occidentale o Tauro-Caucasico*; 2. *Orientale* o *Altai-Immalaja;* 3. *Indiano*. Il primo ha per limite il Mediterraneo, l'Arcipelago e 'l Mar Nero: e fanno parte di esso, il *Tauro*, l'*Alma dagh* (Amano), il *Caucaso* ove sono, l'*Elbruz*, cima culminante del sistema, e il *Kasbec*; il *Libano* che comincia dal *Casio*; l'*Antilibano* ove sono il *Carmelo*, il *Tabor*, il *Sinai*, l'*Oreb*, l'*Anti-Tauro*: i monti di Luristan o *Ararat Demavend* nome che deriva da' questi due monti. L'*Altai Imalaja* è formato da cinque gruppi principali; 1. il *grande*, 2. il *piccolo Altai*, 3. il *Thianchan*, 4. il *Kuenlun*, 5. l'*Imalaja*. Nel piccolo Altai si distinguono i monti *Ulug*, l'*Alghinskoe-Krebet*, i *Sayanks*, i *Baikals*, e i monti *Nertschinck* o *Daurici, Slanovai* e *Ohhostk*. Nel Thianchan sono notabili i monti, *Bogdo*, *Mussart*, l'*Alatau*, il *Belor*. Nel Kuenlun si distinguono i monti *Kenteisse*, e *Junling*. Le montagne che cuoprono il suolo dell'India transgangetica sono rami di *Kuenlung*. L'Immalaja dividesi in due branche, il *Tibetano* e l'*Indiano*. Le cime più alte del globo sono nell'Imalaja tibetano, il *Kunchin-Junga*, il *Ciamulari*, il *Dhavalaghiri*, il *Djavaghir*. L'Imalaja indiano nel limite occidentale ha l'*Indu-koh* e i *monti Gaur*. Il sistema indiano comprende tutte le montagne dell'Indostan e i Gates or. e occ.; e quelle del Ceylan in cui la cima più elevata è il *picco di Adamo* (Vedi altezze delle m. Asiatiche qui appresso).

Punti culminanti de' sistemi orografici asiatici. Nel Tauro-Caucasico, *Allah-Depessi* (2000 tese) nell' Asia ottomana, (Catena del Tauro), e'l *Monte Ardijs* (2054 t.): Nell'(Anti-Tauro) il *Makmek* (1409 t.) (in Siria nel Libano); Il *Dejebel-Caik* (forse 4400 t.), nella Siria (Antilibano): *Om-Schommer* (forse 1433 t.) apice del gruppo dell'Arabia Petrea. Il *Sinai* o *Dejebel Musa* (forse 1433 t.); il *Grande*

Ararat (16200 piedi) nell'Armenia Russa: *L' Elbruz* (17352 p.), a tramontana di Kuthais apice di tutte le montagne russe.

Sistema Altai-Himalaja. Il *Kinchin-Junga* (4667 t.), punto culminante conosciuto di tutta la Terra, il *Dhawalaghiri* o Monte Bianco (4390 t.) nel Napal occidentale, punto culminante misurato di tutto il Mondo: il *Ciamulari* (stimato 4335 t.) nel Butan. Il *Dijvahir* (4026 t.): *L'Hindu-Khok*, punto culminante del regno di *Cabul*: il *monte Bielukha* (1789 t.), nel gov, di Tomhsk.

Nel sistema indiano è notabile *Nanda Devi* (4026 t.), nel Gurval, punto culminante dell'India Inglese.

Vulcani principali Asiatici. Il Bakoul nell' Ararat nella Russia caspiana; il *Koosima* all' ov. dello stretto di Sangar, ch'è il vulcano più piccolo conosciuto, alto 13 tese; l'*Hotchcu*, e 'l *Pe-chan* o *Eckik-bach* al Thianchan, che sono i vulcani più lontani del mare; ed il *Klioutchevskoi*, il più attivo del Kamtchatka, è uno de'più formidabili del globo.

Steppi e deserti principali. Là maggior parte della Siberia settentrionale; il *grande steppo de'Kirghiz*; il deserto di *Cobi*: i deserti di *Karizm*, di *Kara Koüm*, e di *Kizyl-Koum* nel Turkestan; il deserto di *Agimere* nell'Indostan; i deserti di *Adjemi*, di *Kirman* e di *Mekran* nella Persia; il *Barrai-el-Cham* nella Siria: Sono questi i più notabili.

Oceani mari e golfi. L' oceano Indiano col golfo *arabico*, il golfo *persico*, e 'l golfo di *Bengala*: il *Pacifico* di cui fanno parte, 1. il *mar della Cina* co' suoi golfi di *Siam*, di *Tonchin*, di *Corea* e di *Peching*; 2. il *mar del Giappone*; 3. il *mare di Okotsk*; 4. il *mare di Beering*; l'Oceano Artico e 'l golfo di *Oby*; il mar *Caspio* (vedi pag. 15 e 16) sono i più notabili.

Capi principali asiatici. Il Capo *Ras-el-gat*, estremo orientale dell'Arabia; il C. *Ckelidonia*, sulla costa merid. dell'Anatolia; il C. *Indja*, al nord dell'Anatolia; il C. *Comorino*, il C. *Diu* nell'Indostan, il C. *Romania* nell'India Or; il C. *Lopatka* estremo sud del *Kamtchatcka*, il C. *Severo-Vostochnoi* nella Siberia, il C. *Orientale* sullo stretto di Beering.

Stretti principali, (vedi pag. 16.)

Isole principali Asiatiche. 1. Noteremo la *parte asiatica dell'Arcipelago*, ove sono più notabili *Cipro, Rodi, Samo, Chio, Metelino* o *Lemno*; Nel golfo Persico. 2. l'is. *Ormutz*, 3. il *gruppo di Kichm*, 4, il *gruppo di Bahrain* o *Bahra* rinomato per le perle: 5. l'is. *Socotera*: Nell'oc. indiano, 6. il *gruppo delle Maldive*, il *gr. delle Lakevide*: 8. Il *gruppo di Ceylan*; 9. l'*arcipelago* di *Nicobar*; 10. l'*arcipelago di Andaman*: 11. l'arcipelago di *Junkseilon-Pinang*: 12, l'arcipelago *Mergui*: Nel grande oceano e sue dipendenze: 13. l'is di *Hainan*; 14. l' is. di *Hong-Kong*, 13. l'is. *Formosa*; 16. l'arcipelago detto 400 isolette nel quale sono le principali, l'is. di *Kington* e l'altra di *Ciusan* (Chusan), 17. l' arcipelago di *Corea* , 18. l'arcip. di *Madjicosima* ; 19, l'arcipelago di *Lieou-Kieou*; Nell'Oceano Artico l'arcipelago della *Nuova Siberia*; e altri meno noti.

Osservazioni di geografia naturale. L'Acrocoro tibetano termina con quattro immensi pendii indicati dal corso dei fiumi. Sul fianco occidentale sono, la massima parte dell'Arabia , della Turchia Asiatica, della Persia e della Tartaria indipendente. Il meridionale è occupato dalle province meridionali degli stati precedenti, della Confederazione de'Belusci, dall'Indostan e dalle Indie Orientali: l'orientale dalla Cina propria: il settentrionale dalla Siberia. E da questa diversa esposizione dipende nella maggior parte la diversità del clima fisico delle diverse predette regioni, e perciò la diversità della loro geografia botanica e zoologica. Il singolare allungamento della *penisola di Malacca* e della *penisola Kamckatka* su di una larghezza assai ristretta, danno all'Asia una forma notabile verso il sud-orientale e 'l nord-orientale.

AFFRICA (long. tra 19° occ. e 49 or: lat. tra 35° austr. e 38° bor.: sup. 8 milioni e mezzo di m. q: popolazione 50 milioni.

L'Affrica è il laberinto e il tormento della moderna geografia: Traversata per ogni banda da arditi scopritori di terre, essa nondimeno è coperta di denso velo. In que-

sti ultimi tempi sono state visitate nuove regioni e descritti de'preziosi itinerari nella parte interna e sulle coste or. ed occ. che sono le parti più sconosciute : sono stati scoperti nuovi monti nuovi laghi e nuovi fiumi; e ciò non ostante manca ancora una carta per raccogliere in sistema tante notizie. Noi dunque, profittando di tutte le ultime scoperte per descriverle convenientemente, divideremo l'Affrica in cinque regioni; 1. *Regione del Sahhara-Atlante* ; 2. *Regione Abissinio Egiziana*; 3. *Regione de'Negri o Nigrizia a Sudan*; 4. *Regione Australe*; 5. *Regione Orientale*.

La *Regione del Sahhara-Atlante o del Maghreb* (cioè Reg. dell'Occidente) comprende la Barberia, ossia l'*Impero di Marocco*, *l'Algeria*, lo *Stato di Tunisi*, *lo Stato di Tripoli*; *più lo stato di Sydi-Hescam*, *il Sahhara e'l Biledulgerid*.

Impero di Marocco (super. 130000 m. q. pop. 6 milioni). *L'impero di Marocco*, *o Maghreb*, *agssay* (occidente lontano) tiene all'ov. l'Atlantico, al sud il Sahhara, all'est l'Algeria, al nord il Mediterraneo. Comprende quattro province principali: 1. la prov. di *Darah* (da) al sud, la cui metr. è *Mimeina* piccolo villaggio, con una parte del *regno di Sus* a ponente di cui è metr. *Tarudant* (1); 2 il *regno di Marrocco* (2 M) colla metr. dello stesso nome (70 m. ab.); ed è notabile *Mogador* (Souveyrah) sull' Oceano come la prima piazza dell'impero e insieme la più forte; 3. il *regno di Tafilet* (ta) al sud-orientale, detto da'naturali *Belad-al-Scherfa*, cioè il paese degli Scerif, di cui la metr. è *Tafilet*, comechè, secondo il Caillè, *Ghurland* a nord ovest sarebbe il luogo principale, e *Ressant* la sede del governo; 4. il *regno di Fez* di cui e metr. *Fez* (80 m. ab.), e sono notabili *Mequinez* o *Meknasah* (60 m. ab.); *Tanger* (tang), *Tetuan* (tet) sullo stretto di Gibilterra, il primo all'ovest del secondo.

Capi. Sono notabili il *capo Ger* (cg), il Capo *Bianco*, il Capo *Cantin* sull'Atlantico, e'l capo *Ceuta* (c) sullo stretto di Gibilterra.

Algeria, (sup. 124524 m. q: pop. 3. milioni d'in-

digeni, oltre 120 mila europei, ed un'armata francese di 70 mila uomini) L'*Algeria* o *Maghereb francese* è una colonia soggetta alla Francia. Fino al 1838 questo stato, il più bellicoso de' Barbareschi, fu governato da un capo militare col nome di Dey. A quell'epoca i Francesi fecero la conquista di *Algieri* metropoli dello Stato, ch'estesero a qualche altra città posta sul Mediterraneo: di poi ne allargarono la conquista a tutto lo Stato. I suoi confini sono, all'ovest l'Impero di Marocco, al sud il Sahhara, all'est lo Stato di Tunisi, al nord il Mediterraneo.

L'Algeria in riguardo alla configurazione esterna può dividersi dal nord al sud in quattro zone parallele alla costa, cioè due zone generalmente montuose, la prima che cinge il Mediterraneo, seguita da una zona piana. A questa segue un'altra zona montuosa, dopo la quale viene un'altra zona piana. La prima zona ossia quella del mediterraneo contiene vaste pianure fra le quali sono notabili quello dello *Scelif, della Mitigia e di Orano*. Queste quattro zone costituiscono due regioni: quella del *Tel* (tellus) ch'è la regione coltivabile e costeggia il Mediterraneo; e l'altra del Saara che è la più meridionale. Le due zone intermedie a queste due estreme in parte hanno il carattere della regione del *Tell*, in parte quello del *Sahhara*: Verso l'est appartengono al *Tell*, e dalla parte dell'ovest si avvicinano più al Saara. La lunghezza del *Tell* algerino, ossia della costa dell'Algeria, si calcola di 600 miglia geografiche; la superficie, di 47169 m. q.

Divisione. Tutto il territorio algerino è scompartito in tre divisioni amministrative, ciascheduna divisa in territorio civile e territorio militare 1.ª del *Tell* centrale o di *Algieri* colle città e luoghi principali di *Algieri*, *Orleans-Ville*, *Medeah*, *Milianah*; 2ª del *Tell* occidentale o di *Orano*, ove sono notabili *Mastaganem*, *Tlemcen*, *Mascar* e *Mazagran* resa illustre dalla resistenza di 147 prodi francesi contro un esercito arabo; 3ª del *Tell* orientale o di *Costantina* colle suddivisioni di *Constantina*, *Bona* e *Setis*: e sono notabili *Bugia* (Bujagek) e *Philippeville* nuova cit-

tà fondata dai Francesi. Ogni *divisione* suddividesi in *distretti* (Kalifati), *Circoli* (Kaidati) e *Comuni* (Sceikati).

* Oltre questi paesi soggetti immediatamente alla Francia, vi sono delle tribù che ne riconoscono solamente la loro dipendenza: e queste sono 1. quelle che dipendono dall'amministrazione civile e militare di Algieri, delle quali le principali sono le tribù degli *Hadjuths*, de'*Beni-Mussa*, di *El-Khachena* ecc.; 2. quelle che dipendono dall'amministrazione civile e militare di Oran, le tribù de'*Hrchem-Gharaba*, dei *Gharaba*, dei *Medjaher* ec. e nel deserto *l'oasis di Aain-Madby*, importantissimo punto commerciale e strategico; 3. quelle che dipendono dall'amministrazione civile e militare di Costantina, come il *Califato di Sahe*... di *Medjanah*, *le tribù Kabili* che circondano Bugia, e'l vasto territorio dipendente dal *Cheik el-Arab che* comprende il *Djerid* e che si estende nel Saara (Vedi il Sahhara pag. 112).

Tunisino (sup. 40 mila m. q: popol. 2. milioni). *La reggenza di tunisi* all'ov. ha l'Algeria al sud il deserto; all'est e al nord il Mediterraneo. Non conosciamo le divisioni del Tunisino le quali per altro sono di poca importanza: quindi adotteremo quelle riportate da alcuni geografi le quali sono, il *Tunisino* proprio (1 Tu) colla metr. *Tunisi* (10 m. ab.), il *Paese di Kairvan* o di *Qayrouan* (3Ka) colla metr. dello stesso nome; parte del *Biledulgerid*. (2Bil), col paese di *Cabes* la cui metropoli è *Tozer* (to).

Oltre del Tell algerino bisogna pure distinguere un Tell marrocchino e un Tell tunisino.

* Ultimamente il Bey di Tunisi ha ceduto alla Francia un vasto territorio che racchiude nel suo perimetro la maggior parte della città di Cartagine, e il luogo ove morì S. Luigi. I Francesi vi hanno edificato una chiesa cattolica conosciuta col nome di *San Luigi di Cartagine*, e da' naturali con quello di *Loovit-el-Fransi*, cioè il Santuario de'Francesi.

Capi. Il *Capo Bon* (cb), all'estremo est dello stato di Tunisi è una delle punte più settentrionali dell'Affrica.

Isole. Alla Reggenza di Tunisi appartengono l'is. di *Gerbi*, il *gruppo di Kerheni* e l'is. *Tabarca*.

Tripolino (Sup. 208 mila m. q. pop. circa 700 mila). *La reggenza di tripoli* tiene all'ov. lo stato di Tunisi, al sud il deserto di Libia, all'est il deserto di Syovah dipendente dall'Egitto, al nord il Mediterraneo. La considereremo divisa, nel *Tripoli proprio* (Tri) colla metr. dello stesso nome, (23 m. ab.); nel *Paese o Deserto di Barca* (2P. Bar.) ov'è *Drennah* (D) (l'antica Cirene); nella regione del Mediterraneo la cui metr. è *Derna* (De): E sono tributari l'*Oasis di Fezan* (Fez), la cui metr. è *Murzuk* (*mu*) ov' è notabile *Tibesti* Tib., al sud or. del Fezan; e le altre *Oasis*, di *Gadames gad* (5 mila m. q:); di *Ghat* al sud-est della precedente; di *Audjelah au*, e parte di quella di *Syovach* (Sy). Sulla costa settentrionale all' est della grande Sirte si vede *Benghasi* (Be), centro del commercio coll'interno dell'Affrica.

È notabile il golfo della *gran Sirte* (Sir) tra'l Tripolino e'l Paese di Barca.

L'*Egitto* (Misr) ; il *Tripolino* e il *Tunisino* sono i tre eylati affricani (vedi pag. 51')

Lo stato di sydy hesham. (Syd-H.), fondato nel 1810, si compone da una parte del Paese di Sous al sud-occidentale dell'I. di Marocco, e si estende all'est e al sud : la metropoli è *Talent* (ta).

Capi. È notabile il capo *Nun*; e più al sud il *capo Bodajor* (C. B.)

Sahhara. Circa 3. milioni di m. q. (2800000). Possiamo considerare il Sahhara o *Saara* come formato da due zone, il *Piccolo Saara*, ch'è formato da quella quarta zona nell'Algeria, e che potremo chiamare *Saara marocchino, Saara algerino* e *Saara tunisino;* la quale zona appena giugnerà al 30mo parallelo settentrionale: e il *Sahhara* propriamente detto, sul quale i geografi hanno sparse tante esagerazioni. Descriveremo prima il *Piccolo Sahhara*. Per dare un'idea del *Saara* non possiamo meglio paragonarlo che ad un vasto arcipelago sparso di oasis, ciascheduna delle quali contiene un gruppo di città e di villaggi attorniati da florida vegetazione di legumi ed alberi fruttiferi, fra'quali primeggia la palma per la sua altezza e per l'importanza de'suoi prodotti. Questo gran deserto, il mag-

giore delle Terra, si estende a sud dello Stato di Sydy-Hescam, dall' Atlantico fin oltre alla frontiera occid. dell'Egitto per più di 45 gradi di longitudine, e 15 gradi di latitudine, dal 15 al 30 grado circa di latit. nord. Che anzi possiamo considerarlo disteso fino all'immensa banda deserta che occupa l'interno dell'Asia, cioè fino all'estremità orientale del grande deserto di *Kobi*, comprendendovi tutt' i deserti asiatici; ed allora la sua estensione non è minore di 132 gradi di longitudine, a traverso dell'Affrica settentrionale, dell'Arabia, della Persia, del Kandahar, del Thian-chan-nan-lou (Piccola Bukeria), e del paese de' Mongolli. In Affrica prende varii nomi, di *Belad-el-djerid* (2Bil.) (Bilidulgerid) cioè paesi de'Datteri al sud degli stati di Marocco di Algieri e di Tunisi; di *deserto di Barca*, di deserto di *Libia* al sud del Tripolino, oltre tanti altri nomi di parziali regioni deserte, in mezzo alle quali giacciono moltissime oasis, che a mano a mano andremo descrivendo.

* E infatti partendo dalle province meridionali dello Stato di Sydy-Hescam, e dell'Impero di Marocco s'incontrano le stazioni di *Talig*, de' *Tudeini* ecc., visitate in questi ultimi tempi dal Caillè. Tutte queste deserte regioni sono abitate da'Mori, da'Tuariki e da'Tibos. I Mori abitano i paesi tra lo stato di Sidy-Hescam e la Senegambia, e si estendono all'est fino a'Tuariki, th, (oasis di Tuat). Altri sono Mori di razza pura, altri di razzà mista. Sulla costa sono notabili i paesi occupati da' *Muselmine* (ms), tra il capo *Nun* e il capo *Bojador*, da' *Mugeart*, (m) da' *Vadelims*, ov'è l'oasis di *Wadinua* (W); da' *Labdessebas* (l), da' *Trassart* (t); che sono tutti Mori di razza pura. Fanno parte de' Mori di razza mista quelli conosciuti col nome patronimico di *Zenega*, tra' quali sono notabili i *Ludamar* (2Ld) al sud. Più al nord verso est si trovano le Oasis di *Taras* (ta), di *Tuat* (tt), e di *Haher* (h). Al nord-est e all'est di queste è il paese de' *Tuariki* (tk), che confina a settentrione colla Barberia e si estende all' est e al sud. L' oasis più notabile dei Tuarichi è *Asben* (asb), la cui metr. è *Agades* (ag) I *Tibbas* occupano

la parte del Sathara conosciuta sotto il nome di deserto di Libia, e hanno al nord il Fezan e 'l paese di Barca.

E notabile la baja di *Arguin* (Ar) al sud del capo Bianco c. b.

* Nell'Algeria Saariana vivono varie tribù che certamente saranno quanto prima sottomesse alla civiltà, e al Cristianesimo: Tali sono gli *Ulad-Nail*, gli *Aleb-ben-Ali*, gli *Hamian*, i *Chamba*. I Francesi hanno saggiamente occupato tutto il *Tell* (regione coltivabile sul mediterraneo) in modo che le colonne di *Tlemcen* e di *Saida* tengono in soggezione le tribù della zona occidentale; quelle di *Medea* e di *Aumale* guardano le tribù della zona centrale; e le altre di *Batna* di *Biskara* e di *Costantina* servono di freno alle tribù orientali.

Nell'entrata del Sahhara s'incontra una linea di sei oasis che appartengono al Sahhara algerino e che debbono risguardarsi come sentinelle avanzate della civiltà futura di tutta l'Affrica settentrionale. Queste sei oasis, sono così disposte dall'ov. all'est. 1 L'oasis il *Ulad-Sidi-Cheikch* sotto il meridiano di Orano; 2. *Ouad-M'zech* sotto il meridiano di Algieri ; 3. L'*Ouaregla* sotto il meridiano di Bugia; 4. L' *Onad-kir* e *Temacin* sotto il meridiano di Djidjeli; 5. L'*Ouad-Son* sotto il meridiano di Philippeville; 6. Il *Zibən* al sud di Costantina.

La capitale dell' Oasis di Ouad-kir è *Tuggurt*, punto importantissimo sotto il rapporto dell'avvenire commerciale del Sahhara algerino. La capitale del Ziban è *Biskara* ove i Francesi hanno guarnigione.

** Partendo da Algieri e scendendosi per lo deserto dal nord al sud sarà facile lo stabilire una comunicazione interna con *Tombuctu* per mezzo de' villaggi *Aumala*, *Bugada* (o pure *Medea, Ain-Madhi*) *El Aruaat*, *Gardaja*, *Mellili*, *El Golea*, *Insalah*, *Agably*, *Ouellen*, *Bir Mosagem*, *Haci-Touaber*, *Marbruk*, *Bourbeja*, *Mamoun*, *Tombuctu*, *Gardaja* è una città importantissima e popolata da' *Beni-Mab*: *Mellili* appartiene a' *Beni-Mab* e agli *Chamba*; *El-Golea* è una buona stazione fra l' Algeria meridionale e l'oasis di *Tuät*; *Insalah* popolata di 2000 ab. è all'estremità sud-est dell'oasis di *Tuat*; *Agably* è il promontorio

più avanzato di *Touat* verso il paese de'Negri. *Marbruk*, *Bous-Beja*, *El-Aruan* sono villaggi popolati posti in mezzi di oasis, la cui popolazione è un misto di Berberi, di Arabi, di Tuariki, di Neri e di meticci di varie razze: *Marbruk* sembra la più importante di questa linea. Da Algieri a Gardaja si contano circa 370 miglia geogr. e da Gardaja a Tombuctu circa 1320 m. g.; e, secondo il tempo che ivi s'impiega a percorrere le distanze, potrebbero impiegarsi da 60 a 70 giorni. Algieri può aver anche una comunicazione co'paesi posti all'or. de'Tuarichi per mezzo di *Philippeville*, *Costantina*, *Biskara*, *Tuggurt*, *Gadames*, *Kat* che può comunicare facilmente con *Marbrug*, *Burbeja*, *Mamoun*, *Tombuctu*: e questa città può facilmente congiungersi all'ov. cogli stabilimenti francesi del Senegal, *Balam*, *Bakel*. *S. Luigi*, per mezzo di *El-Aruan*, *Ouualata*, *Tichet*, *Galam*; e da Tichet può comunicarsi con *Arguin* per mezzo di *Ouàdam*. Già gl'Inglesi hanno esplorato il Sudan orientale, da Sokatu al Ciad (Tchad), e i paesi da Bornu a Tripoli: Essi hanno anche visitate le parti basse e medie del Niger, vera arteria del Sudan. E delle esplorazioni sono state pure fatte nei paesi meridionali al sud del Ciad e dell'Abissinia, non solo da Inglesi, ma anche da' Francesi, in cerca delle sorgenti del Nilo; siccome pure ne' paesi che confinano colla costa orientale. E in questo modo non sarà lontana l'epoca in cui il gran deserto e tutta l'Affrica saranno conquistati alla civiltà e al Cristianesimo.

** I pellegrini musulmani che annualmente vanno dall'estrema Affrica occidentale e dagli altri punti di essa alla Mecca in pellegrinaggio, sogliono principalmente battere due strade. La prima è l'oasis di *Tuat*, *Ghat*, *Bilona*, *Meu* metropoli del *Kanem*, *Wara*. *Tentaltè*, *Obeid*, *Kartum*, *Suàkin* sul Mar Rosso e *Jeddah*. La seconda via è *Tuat*, *Agades*, *Kaschna*, *Kano*, *Bornu*, *Baghermi*. *Wara*. *Tendaltè*, *Obeid*, *Kartum*, *Suakin*, *Jeddah*. Il primo di questi due itinerari è assai più breve, il secondo più utile: Ma, partendo da *Tuat*, il cammino più breve non è minore di tre mila miglia.

La Regione abissino-egiziana (longit. tra 22° e 41° or: latit. tra 3° e 32° bor.) comprende l'*Abissinia*, la *Nu-*

bia, la *Contrada del sud ovest* (Paese del Bahr-el-Abiad) e l'*Egitto*.

Abissinia (sup. 330 mila m. q.: pop. 3 milioni). Per quel poco che si conosce di questo paese gli stati principali dell'Abissinia sono, il paese dei *Gallas* (4 Ga), co'regni di *Amhara* propriamente detto, di *Angot* verso levante, e di *Narea*, uno degli acrocori più elevati dell'Affrica: il regno di *Ankober* (3 An) colla metropoli dello stesso nome; il regno di *Gondar* (2 Go) colla metrop. *Gondar*; il regno di *Tigrè* (sup. 150 mila m. q: pop. 1,800000) la cui metr. è *Antalow* (ant); ma la residenza ordinaria dei Re è *Chelicut* (ch): Il regno di *Gondar* è conosciuto anche sotto il nome di regno di *Amhara*, che non si deve però confondere colla provincia di *Amhara* di cui quaggiù si è fatta parola.

* La regione fra l'Abissinia all'ov. e al Mar Rosso all'est chiamasi il *Samhar* o *Samhara*, nelle cui cupe foreste hanno un ricovero quasi inaccessibile l'elefante, il lione, la pantera ed altre specie ferine. Questa regione, quasi nascosta a'moderni, era assai conosciuta dagli antichi geografi. L'unica città con porto sul Mar Rosso è *e Maswah*, fornita di guarnigione egiziana.

Nubia. È posta tra l'Abissinia al sud e l'Egitto al nord. Comprende i seguenti principali stati, per quanto può sapersene; 1. il regno di *Sennaar* (3 Sen) colla metr. dello stesso nome; 2. il regno di *Dongolah* (2 D) colla metr. *Marakah* o *Nuova Dongolah*; 3. il paese di *Samhara* (5 Sa); 4. e l'altro di *Bedjas* (4 Be) sul golfo Arabico, che forma la Regione *Trogloditide*, così detta perchè i pochi abitanti abitano delle caverne dette *trogla* da'Greci; 5. la *Nubia Turca* al nord (Nu T) o paese di Barabras o Bassa Nubia, la cui metr. è *Derr*. All'ov. è il *deserto di Bahiuda* (des bah), ove trovasi l'*Oasis di Selimeh* (so) abbondante di sal gemma. Dopo il 1822 la Nubia può esser riguardata come una dipendenza politica dell'Egitto.

* *La* Contrada del sud-ovest. (*Barh-el-Abiad*) comprende principalmente, il paese de'*Chelucchi* o *Scilucchi*, (12Sc), il *Kordofan* (14 Cor), ch'è una riunione di monti e oasis,

di cui *Obeid* (Obbayyed) è la città più notabile; il *Darfur* (12 Dar) ch'è anche un gruppo di oasis, ove il villaggio più notabile è *Tubel di Kobbe*; il *Sennaar*, al cui estremo nord è *Karthum*, villaggio principale; il paese di *Meroe*, e l'altro di *Berber* all'est e al nord-est.

Egitto e sue dipendenze (sup. 490 mila m. q: popol. 3,580000). *L'Egitto* tiene all'ov. il deserto di Libia, e 'l paese di Barca, al sud la Nubia, all'est il golfo Arabico e l'Arabia, al nord il Mediterraneo. L'Egitto propriamente detto è diviso in sette *moudirlik* o intendenze, ciascheduna delle quali è suddivisa in molti *maimurliks* o dipartimenti, i quali sono in tutto sessanta: ogni dipartimento è diviso in *nadirliks* o circondari. Consideriamolo scompartito in *Alto* (Said) (A E) di cui la metr. è *Siut* o Assiut; ed è notabile *Monfelut* verso il nord. *Medio* (*Ovestanieh*) (ME), e *Basso Egitto* (BE) (*Mahari*). L'*Alto Egitto* comprende due intendenze; il *Medio* una; e il *Basso* quattro, ove sono notabili quelle, del *Cairo* (El-Kahira) e di *Alessandria* sul Mediterraneo, colle metropoli dello stesso noma.

* *Le dipendenze politiche dell' Egitto* sono I. *la Regione occidentale* che comprende, 1. la *Grande Oasis* (G. Oa) detta di *El Khargue* o esteriore, 2. la *Piccola Oasis* detta *Dakh'le* o interna all'ov. della precedente, 3. quella di *Syovah* (Sy) che corrisponde all'*Ammonium* degli antichi, ov'era il tempio di Giove Ammone. L' *Oasis di Fajum* è che al nord; 4. *Djebel Natrounna*, (montagna di Natronch' è un carbonato di soda e anche soda impura) e 5. la *Regione meridionale* che comprende alcuni territori situati nella Nubia e nell'Abissinia: II. la *Regione orientale* in cui faremo menzione. 1. di *Qoceyr* (Cosseir) con un piccolo porto sul Mar Rosso, piccolo villaggio ove si uniscono le carovane di *Kous* e di *Keneh*: 2. di *Suez* (Sueis) città assai commerciante e con piccolo porto sul Mar Rosso e un cantiere. Dopo gli ultimi avvenimenti di Egitto *Suez* è divenuta della massima importanza per lo commercio politico e militare, soprattutto dell' Inghilterra; e lo diverrà maggiormente appena sarà aperto l'istmo di Suez.

Nigrizia o *Sudan* (longit. tra 20° occ. e 14° or.: lat. tra 18° austr. 17 bor.). *La Nigrizia* ha all'ovest l'Atlantico, al sud l'Affrica australe e l'Atlantico, all'est l'Affrica oc., al nord il Sahhara. Il Balbi divide la *Nigrizia* in occidentale centrale e meridionale, e la centrale in marittima ed interna. E poichè la marittima occupa anche la regione occidentale, perciò noi crediamo più naturale la seguente divisione della *Nigrizia*: *Nigrizia occidentale o marittima*, e *Nigrizia interna*, e questa suddivisa in *settentrionale*, *centrale e meridionale*.

Nigrizia occidentale. I suoi confini sono, al nord il *Paese dei Trasard* (t), e al sud il limite merid. della *Costa Deserta*. E comprende la *Senegambia*, *la Guinea settentrionale*, e la *Guinea meridionale*. I confini della Senegambia, al nord e al sud sull'Atlantico, sono il *Paese dei Trasard* (t), e il *Capo Mesurado* (c. m.). Tre popolazioni principalissime abitano la *Senegambia*; i *Fulah* o *Peuls*; gli *Jalof* (ya) o *Ghioloft*; i *Mandingues* (m). I principali stati *Peuls*, i cui capi prendono il titolo di *Almamy*, sono la Repubblica *Futaturo* (FT) (sup. 15 mila m. q: pop. 790 mila) colla metr. *Kielong*; il *Bondu* (Bond) colla metr. *Bulebané*; il *Futa-Chialo* (FG) colla metr. *Timbu*.

' Gli stati principali Ghiolesi sono l' *Ualo* o *Hoval* (ho) ora conquistato da'Francesi; il *Kayor* (Kay), ch'è lo stato Ghiolof più considerevole, e ha per metr. *Ghighris;* il *Regno di Ghiolof* (Ya) dalle cui rovine sonosi formati altri stati, la cui metr. è *Uarkogh*.

' I principali stati *Mandigs* sono; il *Fuini* (Fo), il *Kabu* (Kab), il *Yani* (ya) o regno di Kataba, il *Dentilia* (De), rinomato per l'industria de'suoi abitanti, e per le mine di ferro, la cui metr. è *Beniseray*; il *Bamhuch* (Bam); il *Kajaaga*, il *Faladu*, il *Kaarta* (Kaa). Al nord del *Kajaaga* è il paese di *Galam*, ove i Francesi avevano il forte *San Giuseppe* ed ora hanno il posto di *Bakel*.

Lo stato più meridionale della Senegambia è la colonia inglese di *Sierra Leona* che termina al capo *Monte* e al *capo Mesurado* (cm.)

Capi. I capi più notabili lungo la costa della Senegambia sono; il *Capo Verde*, a il *Capo Roxo*, il *Capo Monte*

(cm) e un poco più al sud il *Capo Mesurado* con cui termina la Senegambia.

Guinea settentrionale. È compresa fra il capo *Mesurado* e il capo *Lopez* al sud (c) Gli stati principali della G. S. sono, il *Regno del Capo Monte, le Rep. di Liberia*, e il nuovo paese di *Vey* recentemente visitato; lo *stato di Capo Palmas*, pa; *l'Impero di Assiante o Achanti* (S. As.) colla metr. *Cumassia* (sup. 100 mila m. q; pop. 3 milioni; il regno di *Dahomey* (Da) colla metr. *Abomey*, (24 m. ab.); il regno di *Benin*, o *Adu* che è uno degli stati più potenti della Nigrizia, colla metropoli dello stesso nome; il paese de'*Calbonghi* (9 Ca) diviso in molti stati; la costa di *Gabon* (10 Ga). Di questi paesi si hanno poche notizie esatte.

Lungo la costa della Guinea Settentrionale s'incontrano la Costa de'*Grani* (C. de Gr.), la Costa di *Avorio* (2av), la Costa di *Oro* (3 Or), la Costa degli *Schiavi* (4 Sc). Sono notabili il *Capo Palmas* (cp) il *Capo Formoso* (cf), e il *Capo Lopez* (cl).

Guinea Meridionale. Gli stati principali della Guinea meridionale sono il regno di *Loango* (Loa) colla metropoli *Loango*, di cui sono tributarii altri regni, tra'quali quello di *Caconge* (Ca); il regno di *Congo* (4 Co) colla metropoli *Banza-Congo* o *S. Salvador*; i regni di Angola, e di Benguela tributarî de'Portoghesi.

Nigrizia interna sett. e centrale. Comechè poche, ed imperfette notizie si hanno della Nigrizia interna, pure noteremo i nomi degli stati principali che s'incontrano dall'ovest all'est, il *Bambara* (Ba) diviso in *Alto-Bambara* la cui metr. è *Jennech* o *Djenny*; e in *Basso Bambara* la cui metr. è *Sego*; il regno di *Tombuctu* (Ten Boktue) (Tem), colla metropoli dello stesso nome, deposito principale delle mercanzie di questa parte dell'Affrica; il regno di *Jarriba* la cui metr. è *Katunga*: il nuovo impero de'*Fellani* (*Fellatahs*) di cui è metr. *Soccotu*; l'impero di *Borgu*; gli stati di *Hussa* di *Kashna* il *Kanem* (Bornu), l'*Adamawa* non ha guari scoperto del Barth nel 1853, il *Baghermi*, il *Waday* o *Dar Zaleh* la cui metr. è *Vara*, il *Kordofan*. Il *Vaday* non fu conosciuto che dopo il 1822,

e può avere un estensione di più di 35 mila m. q.; e sono sotto la sua dipendenza il *Bornu* il *Kanem* il *Baghermi*: il *Waday* è il territorio di transito si de'popoli tropicali, che di quelli i quali sono intorno all'equatore.

* La parte meridionale della Nigrizia centrale comprende i paesi non ha guari descritti dal Douville e situati all'est della Guinea meridionale. I più notabili sono, il regno di *Bomba* che pare identico a quello de' Monoemugi, il Regno di *Sala* colla metr. *Missel* (mis), il regno de'*Mucinghi* (muci) colla metr. *Mucingama* (mu); il regno de' *Moluas* (sup. 200 mila m. q : pop. un milione) colle due metr. *Yanvo* (*yan*) residenza del Re, e *Tandinavua* (tan) residenza della Regina; il regno di *Cassange* (cas) colla metropoli dello stesso nome; il regno di *Humé*; il regno di *Bihé* al sud.

Capi. Sono notabili il capo *Nero* (cn) e il capo *Frio* (cf).

Regione dell'Affrica australe. Questa regione può dividersi in tre parti, la *Cimbebasia*, l'*Ottentosia*, e la *Colonia Inglese del Capo di Buona Speranza*, l' una al sud dell'altra. La *Cimbebasia* che si estende dal capo *Frio* fino all'Ottentosia è nota di solo nome, e dicesi abitata di *Cimbebi*, la cui esistenza è ancora in dubbio.

L'*Ottentosia* al sud del Cimbebasia è abitata da vari popoli, de'quali i più notabili sono i *Namachi* (P. Nam. G. N.). i *Boscismeni* (Bos), i *Korani* (Cor).

La *Colonia Inglese del Capo di Buona Speranza* (sup. 91 mila m. q. pop. 270 mila) è divisa in due governi, del *Capo* all'ov., e di *Vitenhagen* all'est, suddivisi in 12 distretti, oltre il piccolo territorio del Capo. I distretti più notabili del governo del Capo sono, il distr, di *Capo* (Ca) di *Stellenbosch* (Stel), di *Zuelledam* (Zw), di *Tulbach* (Tu), colle metr. dello stesso nome. I distretti più notabili del gov. di *Vitenhagen*, sono quelli di *Vitenhagen*, e di *Graaf-Reynett*, colle metr. dello stesso nome. La metropoli di tutta la Colonia è *Capo* o *Capetown* sulla baia della Tavola.

Capi. I capi principali di questa regione sono il *capo Volta* (c. v.) nel territorio de'Namachi; e il *Capo delle Agugli*e (ca) che è la punta più meridionale dell'Affrica.

Regione dell' Affrica orientale. Sulle prime si osserva la *Cafreria*, la cui parte marittima è conosciuta, sotto il nome di *Costa di Natale*. I *Cafri* sono divisi in molte tribù feroci e amanti del saccheggio. Le principali tribù sono, i *Kussi* (Ku), i *Tambuchi* (Ta), gli *Ambuani* (Amb), i *Betsciuani* (Be).

La baia al nord della Costa di Natale dicesi *baia* di *Lagoa*.

Il Regno di Gingiro o *Zendero* (Ging) situato al sud dell'Abissinia fu visitato dal Gesuita Fernandez nel 1613. Non è abbastanza certo se ancora esista.

Il Regno di Hurrur abitato da'*Gallas* (*ga*) *e da'Somauli* è un avanzo dell'antico regno di *Adel* celebrato da'Portoghesi. Oggi è un piccolo regno maomettano colla metropoli dello stesso nome, ed è anche notabile *Ausa-Guriel*.

Parte marittima della costa orientale Questa Regione è conosciuta co'nomi di *Costa di Sofola* e di *Costa di Mozambico*, nelle quali sono i principali stabilimenti portoghesi, divisi in sette governi o capitanerie subalterne. Essa si estende dalla Baja di Lagoa sino al Capo Delgado cioè dal 26° grado fin presso al 10 di latitudine sud: La metr. è *Mozambico* sopra un'isoletta, comechè il Governatore abbia stanza nel vicino borgo di *Mesuril*.

La Costa di Zanguebar (pop. 2 milioni) si estende dal Capo Delgado fino alla costa di Ajan e vi si osservano dal sud al nord, *i regni*, *di Quiloa (Qui)*, *di Mombaza* (Mom), di *Melinda* (Mel) e di *Magadoxo* (Makacjou) colle metropoli dello stesso nome: e da ultimo le possessioni dell'*Iman di Mascate* colle metr. *Zanzibar* (II. Z) sull'isola dello stesso nome al cui nord è notabile l'isola di *Pomba* (*III P*).

La Costa di Ajan è al nord della costa di Magadoxo, e termina col capo Orfui (C. orf).

La Costa di Adel o Paese de'Somolis o Samauli ha l'Abissinia all'ov. e 'l *Capo Guardafui* all'est, (C. g. f.), che è l'estremo nord-est dell'Affrica. La metr. è *Barbora o Berbera* (Ba), la quale è la principale piazza marittima di

questa parte dell'Affrica, ove si tiene una fiera che comincia nel dicembre e finisce nell'aprile.

Il mare tra la costa di Adel e l'Arabia, dicesi *Golfo di Aden* (gA), che per lo stretto di Babel-Mandeb comunica col golfo Arabico.

Capi. I capi più notabili che si osservano lungo la costa or. dell'Affrica sono il *capo Delgado* e 'l *capo Guardafui*.

* Lungo la costa sud-orientale, cioè dal 14mo parallelo sud fino presso all'undecimo (al capo Delgado) è stata nel 1847 visitata dal Froberville una regione ignota detta *Makua*, che corrisponde ai nomi oscuri di Monomotapa, di Mozambico ecc. Essa è abitata da un popolo feroce ed industrioso chiamato *Amakua* (Am) che conserva delle tradizioni e de'costumi di una grande rassomiglianza con que'di alcuni popoli biblici; ed è in guerra perpetua colle colonie portoghesi. Questa regione si estende all'ovest nell'interno per circ. 150 miglia geogr.: ed è fertilissima e assai popolata.

* Verso il 1842 sono stati visitati altri popoli bellicosi, i *Mabsiti*, gli *Amakondi* Amk, i *Vamuerra* Vmr, gli *Amatumbi* Al, i *Valima*, i *Vandonde* tutti al nord degli Amakua, del 12 al 7° grado di lat. sud, tra' 36 e 38 gradi di longit. all'or di Parigi, e i *Waniunga*, i *Vadiava*, gli *Aninda*, i *Vahiegua* i *Kirunga* i *Vangindo* all'ov. de'precedenti, i quali non oltrepassano il 7° grado di latitudine meridionale, partendo dal 12mo, e sono fra' 33 e 35 gradi di longitudine or. dal meridiano di Parigi. Tutte queste tribù abitano i territori situati all'ovest di Mozambico e di Zanguebar, su'quali i Portoghesi vantano il loro dominio.

ISOLE AFFRICANE. Le più notabili sono: Nell' Atlantico, (I) il *Gruppo di Madera* (sup. 480 m. q. : pop. 82 mila) la cui metr. è *Funchal* (Fu): (II) il *Gruppo delle Canarie* (Is. Fortunate) (sup. 2584 m. q. pop. 106 mila) ove l'is. maggiore è *Teneriffa* (Te) in cui è un vulcano detto *Picco di Teneriffa* (11,428 piedi); e sono anche notabili l'is. del *Ferro* (Fe), e l'isola *Canaria* (Ca), ove è *Palma* metropoli di tutto il Gruppo delle Canarie; il

Gruppo di Bissagos (G. B.) al sud del Capo Verde; le *isole del Capo Verde* (IV) all'ovest del capo dello stesso nome delle quali la più notabile è *S. Yago* (S. I.), ove sono le città principali, *Ribeira*, e *Villa di Praya*; l'is. di *Gorea* nella Senegambia l'is. di *Ferdinando Po* (fp), di *S. Tommaso* (st), e quella del *Principe* non ha guari occupata dagl' Inglesi per farvi deposito di carbon fossile, nel golfo di Guinea : l' *Is. dell'Ascensione* (as): l' *is. di S. Elena* (se) resa famosa dalla prigionia e morte di Napoleone Bonaparte: e l'*is. Tristan d' Acuna* al sud-ov. della punta occidentale della Colonia del Capo.

Le principali isole situate nell'Oceano Indiano sono, l' isola di *Madagascar* (I. M.) (sup. 168 mila nr. q: popolazione 4 milioni) ch'è la maggiore delle isole affricane, la quale è divisa in molti stati indipendenti, cioè il *Regno di Ancona* al sud; il *paese degli Ovas* al centro; il regno dei *Seclavi* a nord ov.; e all'est i paesi de'*Bestimessaras*, de' *Betanimenes* e molti altri.

L' isola della Riunione o *Borbone* (IV, B); l'*is. di Francia* o *Maurizio* (I. M); l'is. *Rodriquez* (R) le quali hanno nome di Mascarene dal nome del loro scopritore; le *is. Comoro* (V. C); le *is. Amirandi* (A); e le *Sechelles* (S), ove la più notabile è *Mahe* (M). E le *is., di Zanzibar,* 112 di *Pemba* III p. sulla costa del Zanguebar.

Nel terzo periodo, sotto la descrizione de'differenti stati europei, si parlerà della dipendenza politica delle isole affricane.

Montagne affricane. Le ridurremo co'migliori geografi a quattro grandi sistemi: *Sistema Atlantico*, *Sistema Centrale*, *Sistema Abissino, Sistema Australe*, oltre i due sistemi insulari, occidentale e orientale.

Sistema Atlantico. (Am). Riuniremo sotto questo nome tutte le montagne degli stati barbareschi, e l'elevazioni disperse nel deserto. Pare che la catena principale si estenda dal *Capo Nun alla Grande Sirte*. I geografi nominano *Piccolo Atlante* la serie delle montagne intermedie fra il Mediterraneo e la linea culminante del *Liris* o *Grande Atlante*, che più si avvicina al littorale e che va a terminare all'ovest di Bona. Queste diverse montagne

sono ligate fra loro da contrafforti del *Grande Atlante*, (G. A), i quali, dirigendosi verso il nord, lo traversano e vanno con pendio successivo a finire al mare. Il *Grande Atlante* è la zona montuosa che da'confini di Marocco si estende fino a quello di Tunisi, la cui profondità media è di circa 50 miglia. Al sud della seconda zona piana, questa è circoscritta da una lunga cortina di montagne, che corrono pure dall' ovest all'est, la cui masse principali, visitate in questi ultimi tempi, sono l'*Aures*, il *Borail*, il *Saari*, l'*Amur*, il *Ksan* ed il *Randgiaia*. Sul territorio della seconda zona piana (vedi pag. 110) serpeggiano pure alcuni gruppi di montagne fra'quali sono notabili il *Vadsuf*, il *Gebel Telanel*, l'*Uad Righ*, il *Gebel Mellala* e 'l *Gebel-Magab*. All' est dell' impero di Marocco la catena prende il nome di *Vanashne*. Un altro ramo della catena principale, detto monti *Gairan Vadjanca* (*Ga*), corre al sud della precedente per l' ostro di Tripoli fino dentro l' Egitto; ed il picco più alto n' è il *Tibesty* che si osserva alla distanza di circa 70 miglia. E da questi si distaccano molti rami secondari e bassi, che traversano le immense solitudini del Sahhara e la Libia sotto i nomi di *M. Maray*, *M. Harudjè-Bianco*, *M. Harudjè Nero*, *M. Tiggerendumma* ec. Le più alte cime di questo sistema, dopo il picco di Tebesti, sono nell'Impero di Marocco, e propriamente a levante della città di Marocco, e a scirocco di quella di Fez.

Sistema Centrale o *Nigrizio*. Sotto questo nome intendiamo co' migliori geografi le montagne della Senegambia, della Nigrizia, delle due Guinee. Dal gruppo dei monti della Senegambia si distacca la catena di *Kong* (C. m) che corre da ponente a levante. Le cime più alte conosciute di questo sistema sono, il *monte Zambi* nel regno di *Molouas*, il vulcano *Zambi* e 'l *monte Muria*.

Sistema Abissino. La principale catena di questo sistema è quella che Tolomeo e noi dopo lui chiamiamo *Montagne della Luna* (*Djebel el-Kumri*) dette anche *Al-Quemar*; che si credeva traversassero da ponente a levante l'Affrica centrale fin presso alla costa di Adel. Secondo il Russeger e le relazioni avute delle due spedizioni

fatte per ordine del vicerè d'Egitto, per iscoprire le sorgenti del Nilo Bianco, pare che queste montagne debbano essere situate 10° più all'est della situazione loro assegnata dai geografi. Le montagne che traversano l'Abissinia dal nord al sud sono anche catene principali di questo sistema, le quali pare che s'incontrino colle montagne della Luna. La catena che dallo stretto di Babel-Mandeb corre parallelamente alla costa del Mar Rosso per l'Abissinia, la Nubia e l'Egitto, si unisce forse al sud colle montagne della Luna, e al nord per l'istmo di Suez va a congiungersi colle montagne della Siria.

Il maggiore inglese Denham ha il primo visitato recentemente una regione montuosa la quale par che si estenda dall'ottavo grado di latitudine nord sino al quarto grado di latitudine sud. Questa regione è conosciuta sotto i nomi, di *Mandara*, di *Mora*, di *Mandefk*, di *Kilimandjaro* Kil a 4 gradi di latitudine sud. del *Kenia* Ken, a 1° di latit. sud. e a 260 di longit. est. Questi due ultimi monti valutati a 20000 piedi inglesi (23039 palmi napoletani) pare che siano i punti culminati di questa regione; e sono stati sempre osservati coperti da nevi perpetue.

Sistema Australe. L'Ottentosia forma un altipiano a cui pare che possa appartenere il *Gran Karru* (k) nella parte settentrionale della colonia del Capo, separato al nord per mezzo di deserte pianure, dall'altipiano di Mocaranga, che è all'ovest dell'antico Impero di Monomotapa. Da questi due altipiani sembra che prendano origine le diverse catene del sistema australe. Le principali di queste catene sono i *Monti della Neve* (mn) nell'Affrica australe inglese, i quali si dirigono per est e per nord-est sotto il nome di *Nieuweld* (n), e cingono il *Karru* (k) a guisa di corona da ponente a levante; e l'altra catena che dal nord del paese de' Namachi s'inoltra per n. e. Dalla prima di queste due catene si distacca un ramo secondario che corre dal sud al nord tra la colonia del Capo e la Cafreria, e raggiunge la precedente nel paese dei Bejuani. Le due catene dopo la loro unione camminano per nord est nello antico Impero di Monomotapa e si uni-

scono ai *Monti di Lupata* (Lm), detti anche *Spina del Mondo*, i quali pel Mozambico corrono fino a Magadoxo. Dal paese di Barolus e di Budon escono altre catene, che si uniscono ai monti iudicati nella carta da (I"). Le cime più alte del *Nieuwcld* giungono a 6900 piedi. Pare che i monti di Lupata non oltrepassino i 6000 piedi.

Sistema insulare. Tutte le isole situate ne'diversi arcipelaghi lungo la costa occidentale ed orientale dell'Affrica sono montuose.

Esercitamenti. *Estensione*. Maggiore lunghezza dell'Affrica, dal *Capo Verde* nell' Oceano Atlantico, al Capo *Orfui* al sud del capo Guardafui, 4034 miglia geografiche; e dello stesso capo Verde al capo *Calmes* nella Nubia sul Mar Rosso, 3470 m. g: Maggiore larghezza, dal capo delle Aguglie, al sud occidentale del Capo di Buona Speranza, al capo *Bugaroni* nel gov. di Costantina (Algeria) 4388 m. g.: Superficie 8 milioni e mezzo di m. q., pop. 50 milioni.

Stati Affricani. Per quanto se ne sa, si conoscono quattro imperi, 1. di *Marocco*, 2. di *Achanti*; 3. de'*Fellani*; 4. di *Bornu*: trentasei principali regnî, sei nell'Abissinia, i regni, 1. di *Narea*; 2. di *Amhara*; 3. di *Angot*; 4. di *Ankober*; 5. di *Gondra*: e 6. di *Tigrè*; 7. il regno di *Sennaar* nella Nubia: undici nella Nigrizia occidentale, i regni 8 di *Hoval*; 9. di *Ghiolof*, 10. di *Kataba*; 11. di *Capomonte*; 12. di *Dahomei*; 13. di *Benin*; 14. di *Loango*; 15. di *Caconge*; 15. di *Congo*; 17. di *Angola*; 18. di *Benguela*; undici nella Nigrizia centrale sett. e merid., 19. di *Tombuctu*; 20. di *Haussa*; 21. di *Yarriba*, 22. di *Salei o Mobba*; 23. di *Bomba*; 24. di *Sala*; 25. de' *Mucinghi*; 26 di *Cassange*; 27. di *Humè*; 28. di *Bihè*; 29. di *Moluas*; quattro nell'Affrica orient., 30. di *Quiloa*; 31. di *Mombaza*; 32. di *Gingiro*; 33. di *Horrur*; due nell' isola di Madagascar; 34. di *Ancova* e 35. de' *Seclavi*: 36. il regno di *Fouro* o Darfur: due Reggenze, 1. di *Tunisi*, 2. di *Tripoli*; un Vice-Reame, l'*Egitto*; uno Stato, di *Sydy-Hescam*: e varie regioni, oasis, tribù, il *Bilidulgerid*, il *Sahhara*, la regione de' *Mori*, de' *Tuariki* e dei *Tibbos*: la regione de'

Gallas de' *Samara*, e de' *Negri* di Abissinia : le regioni de'*Chendy*, di *Dangola*, *di Samhara*, di *Madjar*, di *Marabras*, e la *Troglodilide* nella Nubia: la regione dei *Cheluchi*, il *Donga*, il *Denka*, il *Kordofan* nella regione all'ov. dell'Egitto: le regioni di *Cossei*, di *Sucz*...., all' est dell'Egitto; le regioni de'*Trassard*, di *Capo Monte*, de'*Peuls*, de'*Jalof*, de'*Mandingues*, de'*Calbonchi*, di *Gabon* nella Nigrizia occidentale: il *Bambara* nella Nigrizia interna e settent.; la *Cimbembasia*, l'*Ottentosia*, la regione de'*Namacki*, de' *Boscismeni*, dei *Karani* nell'Affrica australe : la regione de' *Cafri* colle varie tribù cafre, i *Cussi* i *Tambuchi* gli *Ambuani*, i *Betsciuani*: la regione de'*Maravi*, del *Cazembi*, dei *Meropua*, dei *Morroros*, dei *Marroli* nel territorio del già impero di Monomitapa ; i paesi abitati da'*Niambani* da'*Mabsili* dagli *A-Makua*, da'*Va-niunga* dagli *Amacondi*, da'*Va-muerra*, dagli *A-Matunbi*, da'*Va-lima*, da'*Va-ndonde*, da'*Va-diàva*, dagli *A-ninda*, da'*Va-hiegua*, da'*Kirunga*, da'*Va-ngindo: il Waday*; che sono i paesi scoperti da poco tempo. Il paese degli *Ovas* nell'isola di Madagascar. Olreacciò i possedimenti francesi (l' Algeria), portoghesi, (nella Guinea meridionale e nella costa sud-orientale), inglesi (la colonia del Capo).

Oreografia Affricana. Le montagne Affricane riduconsi a quattro sistemi principali, l'*Atlantico*, il *Centrale*, l'*Abissinio* e l'*Australe*. L'Atlantico estendesi dal capo *Nun* alla *Gran Sirte* e dividesi in *Piccolo Atlante* e *Grande Atlante*. Le cime più alte sono a levante di Marocco e a scirocco di Fez. il *Centrale* traversa tutta la Nigrizia, epperò dicesi *Nigrizio*, e i monti *Kong* sono rami di essi.

La catena principale del sistema abissino è l' *Al Quemar* o *Montagne della Luna*; essa ingombra l'Affrica sud-orientale.

Al sistema australe appartengono, il *Gran Karru*, i *Monti della Neve*, il *Neuweld*, i monti di *Lupata* (*Spina del Mondo*): I monti di Madagascar fanno parte di questo sistema.

Punti culminanti de' sistemi oreografici affricani. Sistema Atlantico. Punto culminante nell'Impero di Marocco (forse 2200): *Monte Miltia* (1178 t.).

Sistema Nigrizio. Monte Tibesti, *Monte Zambi* (forse 2457 t.) nel regno di Moluas; *Monte Muria* (forse 2280 t.) negli stabilimenti portoghesi all' est della Guinea meridionale.

Sistema Abissino. Monte Detjem (2360 t.) e monte *Abba-Jaret* (2333 t.), amendue nel regno di Tigri.

Sistema Australe. Apice del *Wilbergen* o *Montagne Bianche* (1330 t.) nell'Affrica inglese—*Monti delle sorgenti* (forse 2000 t.) nella Cafreria. Il sistema *Kilimandjaro* verso il quarto grado di lat. sud. ultimamente osservato.(3334.t.)

Sistema insulare occidentale. Picco di Teneriffa (1705 t.) nell'isola di Teneriffa (gruppo delle Canarie) — *Vulcano dell'isola Fogo* (1378 t. gruppo del Capo-Verde — *Picco dell'isola di Ferdinando Po* (1563 t.).

Sistema insulare orientale. Apice dei *Monti Ambostimeni* (1616 t.) nell'is. di Madagascar — Picco della *grande Comoro* (forse 1600 t.)

Vulcani Affricani. Pochi se ne conoscono e i principali sono il *Picco di Teneriffa*, il *Vulcano della Corona* nell'is. di Lancerota, il *Picco del Fogo* nell'arcip. del Capo-Verde, il *Vulcano* sull'isola di Borbone; il *Mulunda-Zampi*; e esistono anche de'vulcani nel paese de'Calbonghi e nel Korfodan.

Oceani mari e golfi. L'Atlantico che bagna la costa occidentale vi forma la *Baja di Saldanha* nella costa occid. del Capo di Buona Speranza: i golfi di *Biafra* e di *Benin* in un canto dell'immenso mare o così detto golfo di Guinea; la *Baja di Arguin* fra 'l capo di Mirik e 'l capo Bianco sulla costa del Sahhara; la Baja di *Agadir* al sud del capo Ger. Nel Mediterraneo si osservano i golfi di *Tunisi* e di *Gabes* nella Reggenza di Tunisi, e 'l golfo di *Sidra* o *grande Sirte* nello stato di Tripoli. L'Oceano Indiano forma il *golfo di Algoa* sulla costa sud-or. del Capo; e dal sud al nord, la *Baja di Lagoa*, la *Baja di Quiloa* e di *Aden* e il golfo *Arabico*, di cui è un ramo il *golfo di Suez*; e nell' is. di Madagascar la Baja *Anton Gil* verso il nord-orientale.

Capi principali. Il capo *Mundo*, *Spartel*, *Tres-Forcas*, il c. *Bugaroni*, il c. *Bianco*, il c. *Bon* (sul mediterraneo).

All'ovest, sull'Atlantico, dal nord al sud i capi, *Bianco, Cantin, Ger, Nun, Bojador* : altro c. *Bianco* (sulla costa del Sahhara); il capo *Mirik*, il *Capo Verde;* i capi *Roxo, Verga, Mesurado, Palmas*, delle *Tre Punte, Formoso, Lopez, Capo Negro*, capo *Frio;* e capo di *Buona Speranza*; il capo *delle Aguglie* al sud. Sull'Oceano Indiano, i capi *Correntes, Delgado*, il c. d'*Orfui*, il c. *Guardafui* : e i capi *Santa-Maria, Sant' Andrea* ed *Ambro* nell' isola di Madagascar.

Stretti principali. I più notabili sono, lo stretto di Gibilterra, lo stretto di *Bab-el-Mandeb* e 'l *canale di Mozambico.*

Isole principali dell' Affrica. Nell'Atlantico il gruppo di *Madera*, e gli arcipelaghi del *Capo-Verde* o delle *Canarie;* l' isola di *Gorea* ; i *gruppi* di *Bissagos*, di *Ferdinando Po*, e di *Annabon:* le isole di *S. Tommaso*, del *Principe*, dell'*Ascensione*, di *S. Elena*, e 'l *gruppo di Tristan d'Achuna.* Nell'Oceano Indiano, l'arcipelago di *Madagascar; l'is. di Francia o Maurizio, l'is. Borbone* (ossia le *Mascarene*); le *Comoro*, le *Ammiranti*, le *Seycelles;* l'isola di *Zanzibar* e di *Pembo:* Nel Mediterraneo, l'isola di *Gerbi*, il gruppo di *Kerkeni* e l'isola *Tabarca.*

Penisole. Le principali sono la penisola del Capo-Verde e l'altra a levante di Tunisi.

Caratteri naturali dell' Affrica; *Deserti.* Ciocchè distingue principalmente il suolo affricano è l'immensa estensione dei deserti, in mezzo a' quali s' incontrano delle *Oasis* di una prodigiosa fertilità. I principali deserti sono, il Sahhara al nord che ha circa 2500 miglia di lunghezza e 720 di larghezza; e 'l deserto di Mocaranga al sud. Sterilità e fertilità è il contrasto perenne che offre il suolo affricano. La totalità di essi è una successione di altipiani interrotti da pianure padulose e da montagne. Il grande altipiano australe, che trovasi racchiuso tra una linea tirata dal sud della Guinea meridionale alla costa di Mozambico e la catena delle montagne della Luna, presenta un'altezza che va da 5580 piedi a 6608. Più esteso, sebbene meno elevato, è l'altipiano boreale, di cui fanno parte gli altipiani della Nigrizia interna, del-

l'occidentale, e quello dell'Abissinia. L'Affrica è la patria degli animali feroci, il leone, la tigre, la pantera, la jena, e de'serpenti più grandi e spaventevoli.

NUOVO CONTINENTE.

Il Nuovo Continente, scoperto nel 1492 dal genovese Cristoforo Colombo, comprende l'*America meridionale* che noi abbiamo chiamato Columbia e l'*America settentrionale* che noi indichiamo col solo nome di America. E abbiamo dato al continente meridionale il nome di *Columbia*, come quello che fu effettivamente visitato la prima volta da Cristoforo Colombo nel suo terzo viaggio; laddove, dopo la scoperta di Colombo, Americo Vespucci fu il primo a porre il piede sul continente dell'America settentrionale. L'immenso territorio di questo vasto continente fu per la maggior parte occupato dalle così dette colonie spagnuole e fu governato dalla Spagna fino al 1810 circa. Verso quella epoca queste contrade si sollevarono contro il governo spagnuolo. E son più di 40 anni che quelle popolazioni si agitano per trovare riposo, or unendosi un certo numero di province in confederazione, or separandosi per formare delle nuove associazioni indipendenti, e sempre poste sossopra da nuovi ambiziosi e dall'anarchia.

COLUMBIA O AMERICA MERIDIONALE (long. tra 37 e 85 occid.: latit. tra 54° merid. e 10° bor.: sup. 4 milioni e 660 mila m. q: pop. 17 milioni).

Le cifre statistiche che daremo sono state da noi scelte e calcolate, dietro quelle riferite dalle carte pubblicate in Inghilterra dalla Sopraintendenza per la diffusione delle utili cognizioni, dietro a quadri statistici del Balbi e di altri autori che abbiamo potuto proccurarci, le quali abbiamo sottomesse a certe nostre calcolazioni.

Patagonia. Le immense solitudini indicate da'Geografi sotto il nome di *Patagonia* sono abitate da molti po-

poli nomadi, de' quali talune tribù hanno una figura gigantesca. Il sud è abitato da' *Tehualhetti* divisi in molte tribù, a quali debbe propriamente restringersi la denominazione di Patagoni. I paesi occidentali bagnati dal Pacifico sono abitati da' *Moluchi* o *Augas* detti *Araucani* dagli Spagnuoli. il cui paese dicesi perciò *Araucania*, ov'è la *penisola delle tre Montagne* (p. 3 M.). La parte nord orientale è abitata dai *Puelchi* divisi in molte tribù, talune delle quali e le più bellicose sono dette *Pampas* dagli Spagnuoli. Tutte queste immense solitudini sono scorse da circa mezzo milione di popoli nomadi.

Chili. (longit. tra 72° e 77° occ.: latit. austr. tra 25 e 44°; sup. 160 mila m. q.; pop. 1,600000). *Il Chili* tiene all'ov. e al sud il Grande Oceano: all'est la Patagonia e la R. di Argentina; al nord la R. di Bolivia. Però il territorio di questa R. è interrotto verso sud da parte dell'Araucania. Comprende dieci province suddivise in dipartimenti; 1. l'*Arcipelago di Chiloe* (8 ch) colla metr. *S. Carlo*; 2. le *prov. di Valdivia* (Val), e 3. *della Concezione* (Con) colle met. dello stesso nome; 4. la provincia di *Aconcagua* colla metr. *S. Filippo* (2. S. F.); 5. la provincia di *Maula* colla metr. *Coquenes* (Go); 6. la provincia di *S. Yago* colla metropoli *Santiago* (1. Sa) (60 m. ab.): 7. la provincia di *Colchagua* colla metr. *S. Fernando* (S. F), 8. la provincia di *Coquimbo* (3 CO) colla metropoli dello stesso nome; 9. la prov. di *Valparaiso*; e 10. la prov. di *Capiapo* colla metr. dello stesso nome. Appartengono al Chili il gruppo di *Juan-Fernandez* (I Fer.), e l'altro più al nord di *S. Ambrogio* (S. Am.). L'arcip. di *Juan-Fernandez* è formato da due isole *Mas-a-Terra* e *Mas-a-Fuero* (mf.) Un marinaio lasciato nella prima di queste due isole, e che quivi visse solo per più anni, somministrò l'argomento del famoso romanzo Robison Crosuè. Pare che sia del tutto sparita nel 1837.

Argentina. (longit. tra 54° e 72° occ.; latit. tra 22 e 41°; sup. 683 mila m. q: pop. 700 mila). *La R. Argentina* o *Confederazione del Rio della Plata* tiene all'ov. la Patagonia, il Chili e la R. di Bolivia; al sud la Patagonia; all'est l'Atlantico, la R. Uraguay, il Brasile e il

Paraguay; al nord la R. di Bolivia, e si divide in 14 Stati confederati; 1. di *Mendoza* (Me), 2. di *San-Luigi* (SL), 3. di *Buenos Ayres* (Bue), 4. di *San Juan de la Frontera* (SIC), 5. di *Cordova* (Cor), 6. di *Santa Fe* (S. Fe), 7. di *Tucuman* (VII Tuc), 8. di *Rioja* (Rio), 9. di *Santiaqo del-l'Estero* (Sa E), 10. di *Catamarca* (ca), 11. di *Corrientes* (Co), 12. di *Salta* (Lal), 13. di *Jujuy* (Juj), colle metropoli dello stesso nome, 14. di *Entre Rios* (ER) colla metr. *Baxada*.

Uraguay (longit. tra 35° e 61° occ.: latit. austr. tra 30° e 35°; sup. 60 mila m. q.; pop. 200 mila) *L' Uraguay*, detto anche *Banda Orientale*, tiene all'ov. la Confederazione del Rio della Plata, al sud l'Atlantico, all'est l'Impero del Brasile, al nord la Confederazione del Rio della Plata ed il Brasile. Si divide in nove dipartimenti de'quali i più notabili sono quelli di *Colonia* (Co), di *Montevideo* (Mon) e di *Maldonado* (Mal).

Paraguay. (longit. tra 36° e 61' oc.; lat. tra 20° e 28; sup. 67000 m. q.; pop. 250 mila) *Il Paraguay* fino al 1808 fu una delle prov. del Vicereame della Plata. Di poi il dottor Francia usurpò l'autorità suprema che sotto il nome di Dittatore esercitò fino all' epoca della sua morte avvenuta nel 1829. Ed ora è una R. che attende ad ordinarsi. All' ov. e al sud confina colla Confederaz. del Rio della Plata; all'est col Brasile; al nord collo stesso Brasile e colla R. di Bolivia. La metr. è *Assunzione*, e sono notabili, *Villa-Riga* ne' cui dintorni si raccoglie il *matè*, specie australe di the ricercato dagli Americani, ed altre città fondate dal Dittatore nelle solitudini boreali, come *Tevego*. È notabile *Itapua*.

Bolivia (longit. tra 66° e 37° occ.; latit. austr. tra 11° e 24°; sup. 310 mila m. q.; pop. 1,359000. *La Bolivia*, tiene all'ov. il Grande Oceano e il Perù, al sud il Chili, la Confederazione del Rio della Plata e 'l Brasile; al nord il Perù e 'l Brasile. Si divide in otto parti, cioè due provinee e sei dipartimenti e questi suddivisi in distretti: cioè, 1. la prov. di *Lamar*, sull'Oceano colla metr. *Cobija* (Cob); 2. la prov. di *Tarija*; e i dip., 3 di *Potosi*, 4. di *Chuquisaca* (chu), 5. di *Oruro* (or), 6. di

La Paz (La), 7 di *Chochahamba* (Cho) ; 8. di *Santacrux de la Sierra* ov'è notabile il paese de' *Moxo*, e quello de' *Chiquitos* (S. GS) , tutte colle metr. dello stesso nome : *Chuquisaca* o *Charcas* o *la Plata* è la metropoli di tutta la Repubblica.

Perù (longit. tra 69° e 84° occ. : latit, austr. tra 3° e 22° sup. 373 mila m. q : pop. 1,800000). Il Perù tiene all'ovest il Gr. Oceano , al sud lo stesso e la R. di Bolivia, all'est la R. di Bolivia e'l Brasile, al nord la R. dell'Equatore e'l Brasile. Si divide in sette dipartimenti 1. di *Arequipa* (Ar), 2. di *Puno* (Pu), 3. di *Cuzco* colle metropoli dello stesso nome; 4. di *Ayacuho* (Ay) colla metr. *Haumanga*; 5. di *Lima* (70 m. ab.) (I Li) colla metropoli dello stesso nome: ch'è la metr. di tutta la R. 6. di *Junin* (Ju) colla metr. *Huanuco*; 7. di *Livertad* colla metropoli *Truxillo* (Tru).

Nel nord-occ. del Perù è notabile il Capo Bianco (CB).

Brasile. (longit. tra 37° e 75° occ. ; lat. australe tra 4° e 33°; sup. 2,253000 m. q.: pop. poco meno di 6 milioni). *L' impero del brasile* tiene all' ov. la R. di Uraguay, la Confederazione del Rio della Plata, il Paraguay, e le RR. di Bolivia del Perù e dell'Equatore; al sud la R. di Uraguay, l'Atlantico, il Paraguay e le RR. di Bolivia e del Perù, all' est l' Atlantico e la Guijana inglese; al nord la R. di Venezuela, le Guijane e l'Atlantico. Si divide in 19. province, suddivise in comarche e queste composte di municipi o termi; e i termi suddivisi in distretti e i distretti in quartieri. Le province sono , 1. di *Rio Grande del sud* (R. S.) colla metr. *Portalegre* ; ed è notabile *San Pedro de Rio Grande*; 2. di *Santa Caterina* (S.C) colla metr. *Nostra Signora del Deserto*; 3. di *S. Paolo*(SP); 4. di *Savana*; 5. di *Rio Janeiro* colla metropoli della stesso nome (160 m. abit.) ch' è anche la metr. dell' impero ; 6. di *Minas Geraes*(Mi G) colla metropoli *Città di Uro-Prete*(Villarica); 7. di *Espirito Santo* (Es S) colla metr. *Vittoria*; 8. di *Matto-Grosso* (5 M. G.) 9. di *Gojaz* (C Go), colle metropoli dello stesso nome; 10. di *Bahia* (9 Ba) colla metr. *Bahia o San Salvador*; 11. di *Sergippe* (10 Ser), colla metr. *Sergippe o Cidade* di *S. Cristovao*; 12. di *Alagoas* (al); 13. di

Pernambuco (12 Per) colla metr. *Pernanbuco o Cidade do Recife*; 14. di *Piauhy* (13 Pi), colla metr. *Oeyras*; 15. di *Rio Grande del nord* (13. R. G.) colla metr. *Natal*; 16. di *Parahyba* (13 Par); 17. di *Ceara*, 18. di *Maranhao* (14. Mar), 19. di *Parà* o *Belem* (18 Bel) colle metr. dello stesso nome.

Il nord della COLUMBIA è tra l'Oceano Pacifico all'ovest, il Perù e 'l Brasile al sud, lo stesso Brasile e le Guijane all' est, e il mar delle Antille al nord. Verso il 1820 l'antico vicereame della Nuova Granata, e la Capitaneria di Caracas ossia di Venezuela si riunirono sotto il titolo di Repubblica di Columbia. Posteriormente tutto il territorio fu scompartito in 12 dipartimenti suddivisi in province, e questi in cantoni o parrocchie. Nel 1831 i dodici dipartimenti si separarono in tre RR. riuniti sotto una confederazione cui diedero il nome di *Confederazione degli Stati Uniti del Sud*, e queste tre RR. sono:

La R. DELL'EQUATORE. (sup. 280 mila m. q.: pop. 600 mila) è formata da'dipartimenti, 1. di *Assuay* colla metr. *Cuenca* (Cu); 2. di *Guayaquil* (Cua) colla metr. *Guayaquil* sul Pacifico; 3. dell'*Equatore* colla metrop. *Quito* (p. 70 m. ab.) ch' è la metropoli di tutta la Repubblica.

La R. DELLA NUOVA GRANATA. (sup. 247 mila m. q: pop. 1,300000) è formata da cinque dipartimenti, cioè 1. il dip. di *Cauca* colla metr. *Popayan* (6. Pop.); 2. dip. di *Cundinamarca* la cui metr. è *Bogota* (B), ch' è anche la metr. della Repubblica; 3. il dip. di *Boyaca*, la cui metropoli è *Tunja* (Tun); 4. il dip. *Istmo* (Ist) la cui metr. è *Panama*; ed è notabile *Chagres* sull'Atlantico; 5. il dip. della *Maddalena* (Mad), la cui metropoli è *Cartagena*.

La R. DI VENEZUELA (sup. 303 mila m. q: pop. 800 mila) è formata da quattro dipartimenti: cioè 1. il dip. dell'*Orenoco* (10 Ore) la cui metropoli è *Varinas*; 2. il dip. di *Veneziela* (12 Ven) la cui metropoli è *Caracas* che lo è pure di tutta la Repubblica; 3. il dip. di *Zulia* (Zu) la cui metr. è *Maracaibo*; 4. il dip. di *Maturino* (11 Ma) la cui metropoli è *Cumana*.

GUIJANE. Distinguonsi tre Guijane, le quali hanno il Brasile al sud e all' est, e al nord l'Atlantico: la *Guijana*

Inglese all' ov. che ha la R. di Venezuela e 'l Brasile a ponente ; la *Guijana Olandese* all' est della precedente; e a levante dell'Olandese è la *Guijana Francese*. La *Guijana Inglese* comprende due governi : di *Berbice* (Ber) la cui metr. è *Nuova Amsterdam*, e di *Essequibo-Demerari* (ED) ossia della Guijana; la cui metr. è *George-Town* (10 mila ab.). È la più importante di tutte le Guijane.

La *Guijana Olandese* forma il gov. di *Surinam* (Sur), la cui metr. è *Paramaribo*.

La *Guijana Francese* ha per metr. *Cajenna* (Caj).

* Tutta la Columbia, tranne le Guijane, il Brasile, e la Patogonia, dipendeva dalla Spagna, e era suddivisa in tre Vicereami, e due Capitanerie generali. Il vicereame dello Nuova Granata corrisponde oggi a' nuovi stati dell'Equatore e della N. Granata; il vicereame del Perù corrisponde alle due R. del Perù e della Bolivia ; il Vicereame di Buenos-Ayres corrisponde alla Confederazione del Rio della Plata, alla R. Orientale dell'Uraguay e al Paraguay. La Capitaneria generale di Granata corrisponde alla R. di Venezuela; la Capitaneria generale del Chili corrisponde all'attuale R. del Chili.

* *Golfi più notabili della Columbia*. Sul Pacifico sono degni di attenzione i golfi, di *Penas* e di *Chonos* sulla costa occid. della Patagonia; *di Maxillones* all'estremo nord del Chili; di *Arica* nella Bolivia, di *Pisco* nel Perù, al sud di Lima; di *Guayaquil* nella R. dell'Equatore; di *Choco*, di *Cupica* e di *Panama* nella Nuova Granata. Nell'immenso golfo aperto di Panama sono notabili due altri golfi, la baia di *Parita* all'ovest e l'altra di *San Miguel* all' est.

* *Nell'Atlantico* sono notabili i golfi, di *Sant'Antonio* nella Patagonia; più al nord i golfi, di *Brightman*, di *Bahia-Bianca* nel Buenos Ayres; la baja di *Paranuagua* e l'altra di *Cananea*, *di Todos Santos* o di *Bahia* ; la baja di *S. Josè* e l'altra di *Maranhao* nel Brasile; la Baja di *Pincon* nella Guijana francese; il golfo di Maracaybo nella R. di Venezuela sulla costa sett. della Columbia: da ultimo il golfo di *Darien* o *Uraba* nella N. Granata.

* *Arcipelaghi gruppi e isole più notabili della Columbia*. Al sud del capo Horn, 7 il gruppo delle isole Diego Ramirez

8, il gruppo delle isole *Hermite*, al quale appartiene l'isola *Horn*; la Terra del Fuoco, ch'è la maggiore delle altre, all'or. della quale è l'is. degli Stati: le quali isole vanno tutte sotto il nome generico di *Arcipelago Magellano*. Sul Pacifico e sulla costa oc. della Patagonia *l'is. occidentale*, detta *South Désolation*, che in grandezza la cede alla sola *Terra del Fuoco*; l'Arcipelago *Patagonico* di cui le più notabili sono, l'arcipelago *Adelaide*, l'isola *Hannover*, l'arcipelago *della Madre di Dio*, la grande is. *Wellington*, l'arcipelago di *Chonos*, le is. descritte nel Chili (pagina 131), l'is. di *Puna* nel golfo di Guayaquil, l'arcipelago *di Gallopagos* all' ov. di Quito; l'isola *delle Perle* nel golfo di Panama.

* *Nell'Atlantico*, le is. *Malvine* o Arcipelago di *Falkland*, la *Georgia Australe* o is. di *San Pietro*: nel Brasile l'is. di *S. Caterina*, l'is. *Grande* al sud di Rijo Raneiro, l'is. *Itaperica* nel golfo di *Todos Santos*, l'is. *Paviana*, l'is. *Maraca* nel golfo Vincon, l'is. *Cajenna*. Nel mare delle Antille le is. principali appartenenti al continente Columbiano, sono l'is. della *Trinità*, l'is. *Tabago*, l'is. di *Santa Margherita*, e l'is. *Manzanilla*.

* *Capi*. Al sud il *Capo Horn* alla punta sud dell'is. Horn, il capo *Pilares* punta nord ovest dell' isola occidentale; il capo *Froward* ch'è la punta più meridionale della Patagonia, nello stretto di Magellano il capo *Vittoria*; il capo *di tre Monti*; le punte di *Valdivia* e di *San Bonifacio*; la punta di *Copiapo*; il capo *Blanco* nel Perù settentrionale; il capo *San Francisco* a nord-ovest di Quito; la punta Mala all'ingresso occidentale del golfo di Panama. Nell' Atlantico, il capo *Blanco* nella Patagonia; il capo *Corrientes* nella R. di Buenos-Ayres, il capo Sant'Antonio, il capo *Frio* al nord di Rio-Janeiro; il capo *San-Rocco* nella prov. di Pernambuco; il capo *Paria*.

AMERICA (long. tra 50° e 170° occ: lat. bor. tra 5° e 78° sup. 6,486000 m. q: pop. 43,000000).

Descriveremo prima gli stati indipendenti e poi quelli che hanno una dipendenza politica europea.

Le Repubbliche del sud dell'America hanno il grande Oceano all'ov.; all'est il mar delle Antille, al nord questo stesso e il golfo del Messico.

America centrale (long. tra 85° e 97° occid.; lat. bor. tra 8° e 17°: sup. circa 216 mila m. q: pop. 2,070000). L'America centrale, detta dagli Spagnuoli *Capitaneria Generale di Guatimala*, confina a ponente coll'Oceano Pacifico e col Messico, al sud collo stesso Oceano Pacifico; all'est col mar delle Antille; al nord col Messico e col Jucatan. Questa bella parte dell'America fu nel 1822 incorporata al Messico, nel 1823 dichiarossi indipendente: nel 1824 dichiarossi Stato Federativo composto da cinque stati dei quali abbiamo fatto parola alla pag. 21 (11) Nel 1839 fu sciolta questa alleanza ; e pretesero formar lega fra loro i tre stati del centro, cioè 1. di *Nicaraguá* (sup. 47808 m. q: pop. 250 mila ab.) colla metr. *Nicaragua* o *Rivas* sul Pacifico, ov' è notabile *San Giovanni di Nicaragua* o *Grey-Town* sull'Atlantico; 2. di *Honduras* (sup. 49254 m. q: pop. 300 mila ab.) colla metr. *Comayagua*; e 3. di *San Salvador* (13690 m. q.: pop. 400 mila ab.) colla metr. dello stesso nome: E i due stati estremi, 1° di *Guatimala* al nord-occidentale (sup. 64850 m. q: pop. 900 mila ab.); e 2° di *Costarica* al sud (sup. 41070 m. q: pop. 215 mila ab.) colla metr. *San Jose de Costarica* , si eressero in governi indipendenti.

Nello stato di Nicaragua è notabile *Granata* pel traffico.

Regno di Mosquito. Questo paese è situato fra le baje di San Giovanni e di Honduras: o l'Inghilterra ne aveva preso possesso nel 6 luglio del 1844 : ma pare che ora sia stato dichiarato indipendente, di comune accordo fra l'Inghilterra e la Confederazione *Anglo-Americana* per la neutralità del territorio più prossimo al canale, onde congiungere l'Atlantico col Pacifico. Il golfo di *Caratascka* o *Lagoon* sulla costa nord-est di Mosquito può contenere più di 1000 navi di linea, e perciò è il primo porto naturale della terra.

Messico. (longit. tra 89° e 126° occ.; latit. bor. tra 16° e 42°; sup. 1,117000 m. q: ; pop. 7,430000) *Il Messico* tiene all' ovest il gr. Oceano , al sud lo stesso e la

confederazione dell'America centrale, all'est questa stessa, il golfo del Messico e la Confed. Anglo-Americana; al nord questa medesima. La Confederazione Messicana nel 1834 fu cambiata in una e indivisibile repubblica il cui capo prese il titolo di *Xefè* supremo, e comprende, dopo le recenti conquiste degli Americani, i seguenti 21 dipartimenti cioè, 1. di *Chiapa* (Ch) colla metr. *Ciudad Real*, 2. di *Oaxaca* (Oa), 3. di *Puebla* (Pu), 4. del *Messico* colla metr. *Messico* (180 m. ab.) che è la metr. della rep.; 5. di *Tabasco* (Ta) la cui metr. è *Merida*, 7. di *Michoacan* (Mic) colla metr. *Valladodid*, 8. di *Queretaro* (Que), 9. di *Veracruz* (VC), 10. di *Xalisco* (X) colla metr. *Guadalaxara*, 11. di *Guananaxuato*, 12. di *S. Luigi di Potosi* (S. L. P.), 13 di *Zacatecas* (Zac) 14. di *Tamaulipa* (Ta) colla metr. *Aguayo*, 15. di *Durango* ,Dur), 16. di *Nuova Leon* (Nue) colla metr. *Monterey*, 17. di *Cohahuila* (Ch) colla metr. *Monclova*, 18. di *Chihuahua* (hi). 19. di *Sonora* e *Cinaloa* (Son) colla metr. *Villa del Fuerte* , 20. di *Colima* (co) , 21. di *Tlascala*, colle metr. dello stesso nome.

Il *dip. di Yucatan* si è costituito da sè solo in rep. indipendente; ma non è stato ancora riconosciuto da alcuna potenza. Gl' Inglesi vi posseggono *Balise* capoluogo della colonia di *Honduras*.

STATI UNITI DI AMERICA (longit. all'or. del meridiano di Parigi fra 235 gradi e 320: lat. bor. fra 25 e 50 gradi. La superficie, compresi i due territori ancora in potere dei selvaggi epperò senza governo territoriale, come qui appresso, è di 3,100,100 miglia quadr. americane: non compresi questi territori è di 2,582,086 , secondo il censo del 1850. La popolazione , compresa quella dei due predetti territori è di 26,964312, secondo un recentissimo atto ufiziale, ossia presso a 27 milioni.

La Confederazione anglo-americana o Stati uniti di America tiene all'ov. il Messico e 'l gr. Oceano; al sud lo stesso Messico; all'est l'Atlantico e l'America Inglese; e questa stessa al nord. Essa comprende, il *distretto Federale o Columbia* la cui metr. è *Washingthon* , trentuno Stati, 15 senza schiavi, e 16 con ischiavi , dei quali 31 stati , 13 sono gli stati primitivi che segneremo

con (*); quattro territori con governo territoriale, e due senza, perchè ancora occupati da'selvaggi. Li descriveremo col seguente ordine.

Stati settentrionali sull'Atlantico, o *Nuova Inghilterra*; 1. lo stato di *Maine* colla metr. *Augusta*; 2. (*) lo st. di *Nuovo-Hampshire* all'ov. colla metr. *Concordia*; 3. lo stato di *Vermont* (stato nel 1791) colla metr. *Montpellier*; 4. (*) lo st. di *Massachussets* (21 Ma). la cui metr. è *Boston*; 5 (*) lo st. di *Rhode-Island*, colla metropoli *Providenza*: 6. (*) lo st. di *Connecticut*, al sud del *Massacussets*, colla metropoli *Hartfort*.

Stati centrali e verso l'Atlantico; 7. (*) lo st. di *Nuova-York* (N. Y.), (Sup. 46,220 m. q. pop, 3,190,022) colla metr. *Albany*, ed è notabile la città di *Nuova York*, ch'è la città più mercantile e popolata di tutta la Confederazione: 8. (*) lo stato di *Pensilvania* (Pe) (sup, 46, 215; m. q. pop. 2,391,681) colla metropoli *Filadelfia*; 9. (*) lo stato di *Nuova Jersey* colla metropoli *Trenton*; 10. (*) lo stato di *Maryland* (Ma), colla metr. *Annapoli*; ed è notabile *Baltimora* nella Contea dello stesso nome; 11. (*) lo stato di *Delawara* (D) la cui metropoli e *Dover*, o *Douvres*: 12. (*) lo stato di *Virginia*, (sup. 65,700 m. q.; pop. 1,521,081) la cui metropoli è *Richmond*.

Stati meridionali 13. (*) *La Carolina settentrionale* (CS), colla metropoli *Raleigh*; 14 (*) *la Carolina meridionale* (C.M) colla metropoli *Columbia*, ed è notabile *Carlestwon* nel distretto dello stesso nome; 15.; (*) la *Giorgia* colla metropoli *Milledgeville* (3 Mil).

Stati sul golfo del Messico. 16. La *Lunigiana* (6 Lu) colla metr. *N. Orleans*; 17. il *Texas* (sup. 275,000 m. q: pop. 190,403) colla metr. *Tullahassee*; 19. lo stato del *Missisipi* (5 Mis) colla metr. *Jackson*; 20. lo stato di *Alabama*, (4 Al) colla metr. *Tuscalosa*.

Stati interni. 21. Lo stato di *Arkansas*, la cui metr. è *Little-Rock*; 22. lo stato di *Tennessee* (sup. 41,752 m. q: pop. 1,083,118), colla metr. *Nashville*: 23, lo stato di *Kentucky* (sup. 40,023. m. q; pop. 1,081,496) colla metr. *Frankfort*; 24. lo stato d'*Illinese*, colla metr. *Sprinfield*; 25. lo stato d'*Indiana* (sup.35,625 m. q; pop, 1,088,734)

colla metr. *Indianopoli*; 26. lo stato di *Missuri*, colla metr. *Jefferson*; 27. lo stato di *Jowa*, colla metr. *Jowa*; 28. lo stato *dell'Ohio* colla metr. *Colombo*; ed è notabile *Cincinnati*, 29. lo stato di *Michigan*, colla metr. *Detroit*; 30. lo stato di *Wisconsin* colla metr. *Madisson*.

Stati occidentali. 31. *Lo stato della N. California* colla metr. *Monterey* (sup. 150 mila m. q.).

I quattro territorî con governo territoriale sono, 1. *Minnesota* (sup. 120 mila m. q.), 2. Il *Nuovo Messico* (273 mila m. q.), entrambi situati fra il Missisipi e le M. Rocciose: 3. L'*Oregone* (330 mila m. q.), 4. L'*Utah*, tra la N. California all'ov., il N. Messico al sud, e le M. Rocciose all'est, recentemente scoperto ed abitato dai Mormons (sup. 273 mila m. q.)

I due territorî senza governo territoriale sono 1. il *Territorio del Missuri* o *Nebraska*, 2. Il *Territorio Indiano* (sup. 144, 134 m. q.).

I quindici stati senza schiavi sono *California*, *Connecticut*, *Illenese*, *Indiana*, *Jowa*, *Maine*, *Masachusset*, *Michigan*, *N. Hamshire*, *N. York*, *Ohio*, *Pensilvania*, *Rhode-Island*, *Vermont*, *Wisconsin*.

I sedici stati con schiavi sono, *Alabama*, *Georgia*, *Arkansas*, le due *Caroline*, *Delawara*, *Floride*, *Kentuchy*, *Lunigiana*, *Maryland*, *Missisipi*, *Missuri*, *N. Jersey*, *Tennessee*, *Texas*, *Virginia*, oltre *Columbia* e i quattro territorî.

Innanzi alla città di N. York è l'*Isola-lunga* che difende quella Città da'venti.

Selvaggi. In mezzo al territorio della Confederazione Americana esistono ancora delle orde indigene indipendenti, le quali a mano a mano vanno ritirandosi dalle regioni orientali verso l'occidente, dentro selve foltissime. E la Confederazione non lascia mezzo intentato per chiamare queste orde alla civiltà, e riunirle in società sotto un governo regolare. Faremo principalmente menzione della famiglia *mobile Natchez*, che comprende sei nazioni principali di popoli selvaggi, fra le quali la più numerosa è quella de'*Crik Superiori* (*Creaks*), che occupano le fertili valli comprese negli stati di Allabama e di Geor-

gia, e che formano una potente confederazione a cui presiede un capo chiamato *Myco*. I *Ckric Inferiori* sono assai meno inciviliti de'superiori e sono in minor numero, per tante sconfitte ricevute dal Generale Jakson.

Isole Antille o *caraibe*. Le divideremo in grandi Antille e piccole Antille. Le grandi Antille sono quattro, tre dipendenti dagli Europei, l'isola di *Cuba* e di *Portorico* dalla Spagna, la *Giamaica* dall'Inghilterra; ed una indipendente, l'is. *Hayti* o *S. Domingo*. Le piccole Antille trovansi anche divise in *Isole Lucaie* all'est, e al sud-est delle Floridi; *Isole del Vento* e *Isole Sottovento*. Le isole del Vento formano un arco, dalle isole *Vergini* a levante dell'is. di *Portorico* fino alla Trinità ch'è al nord orientale della Columbia. Le isole Sottovento sono disseminate lungo la costa settentrionale della Columbia. Le descriveremo secondo il loro stato politico.

Hayti (H S D) Quest'isola è situata nel centro dell'Arcipelago Atlantico, ed è stata divisa in sei dipartimenti, 1. L' *Ovest col Porto Principe* (20 m. ab.) metropoli di tutta l'is.; 2. il *Sud* colla metrop. *les Cayes*; 3. l'*Artibonita* colla metr, *les Gonaives*; 4. il *Nord* colla metropoli *Capo Hayti*; 5. il *Nord-Est* colla metropoli *Saint-Yago*; 6. il *Sud-Est* colla metropoli *Santo Domingo*. Questa isola è divisa in due parti, una sotto la forma d'impero, e l'altra di repubblica, detta *Domenicana* (all'est).

Le antille spagnuole sono I. l'isola di *Cuba* (I Cu), la maggiore di tutte le Antille, la quale si divide in tre dipartimenti, 1. l'*occidentale* la cui metropoli è *Havana* metr. di tutta l'isola; 2. la *centrale* la cui metr. è *Porto Principe*; 3. e l'*orientale* di cui è metr. *Santiago di Cuba*, (112 mila ab.). II. L'*isola di Portorigo* (IV Po) la cui metr. è *San. Juan* (25m. ab.),

Le Antille inglesi sono distribuite in 11 governi; 1. il *Gov. di Giammaica* (I Gi) colla metropoli *Spanish-Town*; 2. il *Gov. di Antigoa* colla metr. *Iohn-Town*; 3. il *Gov. di S. Cristofaro* (15 S.C.), la cui metr. è *Bassa-Terra, con Monserrato* e *Nevis*, *Barbuda* e *Anguille*, e *le Vergini Inglesi*; 4. il *Gov. dell'isola Domenica* colla metr. *Roseau*; 6. il *Gov. dell'isola Santa Lucia* (II S. L.) colla

metr. *Porto Castries*; 6. il *Gov. dell' isola di San-Vincenzo* (S. V.) colla metr. *Kingston*; 7. il *Gov. di Granata* (7. Gr.) che comprende *l'isola di Granata*, e il *Gruppo delle Granadille*; 8. il *Gov. de Burbada* (6 Ba) colla metr. *Bridge-Town*; 9. il *Gov. di Tabago* (6 T) colla metropoli *Scharborug* ; 10. *il Gov. dell' isola Trinità* (5. Tr.) colla metropoli *Spanish Town*; 11. da ultimo il Governo delle is. *Lucaje* o *Bahama*, formato di circa 650 isolette , delle quali 14 sono più grandi; e tra queste la maggiore è la *Grande Bahama* (1 Ba) o *S. Salvadore* o *Guanahani*, che fu la prima terra scoverta dal Colombo : la più popolata e florida è *Provvidenza* (4. Pr.) la cui metropoli è *Nassau*.

Le Antille francesi formano due governi: 1. il Governo della *Martinica* (12 Ma) la cui metr. e *Port Royal*; 2. e 'l Gov. della *Guadalupa* (14 Gua), dal quale dipendono, il gruppo delle isole *Saintes*, *Mariegalante*, *Desiderada*,e la parte settentrionale dell'isola *S. Martino*. La Guadalupa e formata da due isole separate da uno strettissimo braccio di mare, l'occidentale detta *Bassa-Terra*, l'orientale o *Grande-Terra*. Nella prima è notabile la città di *Bassa-Terra*, nella seconda la città di *Point-a-Pitre*.

Oltreacciò la Francia possiede le due isole di *San Pietro* e *Miquelon* con circa 2100 ab. presso la costa meridionale dell'isola di Terranova.

Le antille Olandesi formano due governi; 1. di *Curacao* (1 Cu), una delle più occidentali delle isole Sottovento la cui metropoli è *Willemstadt* ; 2. e 'l governo dell' isola di *S. Eustachio*, coll' isoletta *Saba* e la parte meridionale dell' isola di *S. Martino* : la metropoli e S. *Eustachio*.

Le Antille Danesi (pop. 39, 614) sono le isole di *S. Croce* (15 Sc). di *S. Tommaso* e di *S. Giovanni* a sud-ov. e all'est dell'isola di Porto-Rico. La metropoli è *Cristiansted* nell'isola di S. Croce.

Le Antille svezzesi riduconsi all' isola di *S. Bartolomeo* (18 S. B), la cui metropoli è *Gustavia* (10 mila ab.)

**America inglese*. L'Inghilterra ha molti possedimenti nel N. Mondo, su di taluni de' quali esercita un' autori-

tà diretta ; su di taluni altri di puro nome. I principali sono,1. *L'arcipelago di Magellano* (pag. 134), 2. *L'arcipelago di Chonos* (pag. 134); 3. *La Guijana Inglese*; 4. la *Calonia di Honduras* col capo luogo *Belise* nel Jucatan (golfo di Honduras) 5. il *R. di Mosquito*; 6. le *Antille Inglesi*; e altre terre che uniremo sotto la triplice denominazione di 6. *Nuova Bretagna*; 7. *Terre Artiche Inglesi*; 8. *Governo delle Isole Bermudi*.

* La N. Bretagna abbraccia; 1. *il Gov. di Quebec* o *Basso Canadà*, 2. Baca, suddiviso in 40 contee colla metropoli *Quebec*. (Que) Questo governo pretende estendere il suo dominio sulle seguenti regioni; la *Nuova Galles* (11 N. G.) sulla costa occid. del mare di Hudson; la *Regione Mackenzie-Saskatchawn* (12 M.) all'ov. del precedente; la *Regione dell'Ovest*, il cui territorio è lungo la costa nord-ovest americana, conosciuta sotto i nomi di *N. Georgia* (N. C.), *N. Hannover* (N. A.), *N. Cornovaglia* (N. C.), che tocca al sud la parte delle possessioni inglesi e americane le quali appartengono al distretto dell'Oregon. A questa regione appartengono varie isole, e le principali sono *Quadra e Vancouver* (Nou), e l'isola *la Regina Carlotta* (re). Seguono, 2. il *Gov. di York* o *dell'Alto Canadà*, (A Can.), diviso in 25 contee, la cui metr. è *York*; 3. il *Gov. della Nuova Scozia* (3. N. S) colla metr. *Halifax*, coll'isola di *Capo Brettone (cb)*; 4. il *Gov, del Nuovo Brunswich* (4. N. B) colla metr. *Frederictwon*; 5. il Gov. dell'isola *il Principe Eduardo*, 6. An, (S. Giovanni e Anticosti) diviso in 3 contee, colla metr, *Charlotte-Twon*. Questa isola è a nord est del N. Brunswich e della N. Scozia, dalle quali è separata per mezzo dello stretto di Northumberland (n); 6. il Governo di *Terranova* 3 Ter., da cui dipendono, *l'isola di Terranova* colla metr. *S. Giovanni*, *l'isola Bellisola* (7 Be), senza abitanti fissi; 7. *il Labrador* (8 Lab); 8. e *'l Maine orientale* (9 Ma), luoghi appena conosciuti e abitati da deboli tribù selvagge; 9 l'*arcipelago delle isole Bermudi* situato a circa 600 miglia all'est della costa or. delle Caroline, il cui capoluogo è *San-Giorgio*. Questo arcipelago forma un gruppo di circa 400 isolette e scogli.

Noteremo ancor qui la *Terra Vittoria* nell'emisfero an-

tartico, pag. 26, scoperta dal Capitano Ross. Tutte queste possessioni formano una sup. di quasi due milioni di m. q: con 1,900000 ab.

Terre Artiche Inglesi. Nella ricerca di Gio. Franklin dal 1845 finora, verso i paraggi più settentrionali dell'America, sono state di nuovo visitate le antiche scoperte, ed altre aggiunte: Noi le descriveremo qui brevemente. Entrandosi dalla baja di Baffin per ovest nel canale di Lancaster, Ls, s'incontra al sud l'isola *Cockbrun*, Is. Cock. Continuandosi a navigare per ovest si entra nello stretto di Barrow (st b), al cui sud è *l'entrata del Principe Reggente*, (pr. reg.) che ha all'ovest il *Nord Sommerset*, ns: E sempre per ovest s'incontra la *terra del Principe di Galles*, P. G., al cui nord è l'*is. Russel*, i R, colla *punta Palmerston* (P) a nord ov: E tra il Principe di Galles all'ov. e 'l Nord-Sommerset all'est è il canale *Ommaney* detto anche *stretto di Peel*, s Pe. Al nord dello stretto di Barrow e di Lancaster è il *Devon Settentrionale*, De S: E verso ovest dello stretto di Barrow si naviga per nord lo *stretto o canale di Wellington*, c well, all'ingresso del quale è l'*is. Becchey* (i b.) creduta soggiorno di Franklin. All'ov. dello stretto di Wellington è la creduta *isola Cornwallis*, c., e l'altra di *Bathurst* b; ed all'ovest della precedente sono, l'isoletta *Byam-Martin*, b. m., l'is. *Melville*, m., la *Terra Sabina*, la *Terra della Regina*. 15 Ge, che pare siano un solo continente. Al sud di queste terre è lo *stretto di Melville*, st. Me, che ha al sud la *terra di Banks* t. b, riconosciuta come la parte settentrionale della grande isola di Baring, is Bar., scoverta nel 1841 dal celebre Mac-Clure ch' ebbe la gloria di ritrovare finalmente il tanto desiderato passaggio del nord-ovest. Poichè, essendo partito dallo stretto di Beering, guadagnò, dopo tante fatiche lo stretto di *Barrow* e la baja di Baffin, dopo aver lottato per quattro e più anni contro de' pericoli di ogni maniera. Tutte queste isole all'ovest *del canale di Wellington vanno sotto il nome d'isole Parry*.

Percorrendo la baja di Baffin dall'ingresso dello stretto di *Lancaster* verso il nord, s'incontra all'ovest, lo *stretto di Jones* fra il *Devon settentrionale* e una terra più al nord

che non ha nome, e all' ingresso dello stretto le isole di *Coburg* e di *Kent*. Più al nord s'incontra la *Terra Ellesmere* fra 78 e 79 gradi di lat. nord, che sembra far parte di un'altra terra ignota più ampia, detta *Terra di Grinnel* fra il 79° e l'81°, a cui appartiene il *Promontorio Luigi Napoleone* presso all'80 grado di latit. Passato appena l'80° grado s'incontra la *Barriera de'Ghiacci* che arrestò il D.r Kane, e tra l' 81° e l' 82° s'incontra il *Canale di Kennedy* fra la Terra di Grinnel all'ov. e la Terra di *Washington* all'est: In questo canale al di là dell' 81° si veggono le due isole, di *Crozier* e Sir. John *Franklin*: finchè l'ultima terra visitata dal Dr Kane fra l'82° e 83° grado di lat. nord è il *Monte Parry*.

*Verso l'est delle terre bagnate dalla Baja di Baffin, ed appartenente al Groenland sono, la *Baja Melville*, l'isola *Carey*, la *Terra Prudhoe* fra 78° e 79° di lat. nord. E lo stretto fra la Terra Ellesmère all' ov. e la T. Prudhoe all'est ha nome di *Stretto di Smith*. Più al nord fino all'80° è la *Baja Pearody*: E indi la *Terra di Washington* e il *Capo Indipendenza* in faccia all'is. *Sir* John *Franklin*. Il mare che si estende al di sopra dell' 81° ha ricevuto il nome di *Mare Polare* del Kane; il quale è un mare aperto la cui temperatura è meno rigorosa, che verso l' 80° grado. E sulle coste bagnate da questo mare ricomparvero la vegetazione e gli animali erbivori che non s'inquietarono alla presenza dell'uomo. La terra più settentrionale conosciuta è il *Monte Parry* ad 82° e mezzo di latitudine nord. Essa è stata osservata dal Dr Kane nel 1853, 1854 e 1855.

* *L'America russa* si divide in parte insulare e continentale. La parte insulare comprende l' *Arcipelago Aleuziano* (VIIIEI) all'ov. della penisola Alatska; l' *Arcipelago Koluchiano*, che comprende tutte le isole, dal *gruppo di Kodiak* (VII Ko) fino all'arcipelago del *Principe di Galles* (1 Ga). La parte continentale poi comprende tutta la costa occidentale, dalla penisola di Alatska (XIII Al) alla *punta Barrow* (X Ba). Dopo la cessione dello stabilimento di *Bodega*, nella parte nord della N. California, alla Compagnia inglese della baja di Hudson, tutta l'America

Russa dividesi in sei distretti, 1. di *Sitka* (Re Giorgio III di Wancouver, e Baranof de' Russi); 2. del gruppo di *Kodiak* (Ko); 3. di *Unalahka* (la più notabile dell'Arcip. Aleuziaco XIII Al); 4. di *Atkha*, 5. del *Nord*, e 6 di *Urup* (Kurili russe).

* *L'America danese* comprende, oltre le Antille Danesi, 1. il *Groenland Danese*, Groe, che dividesi nell'Ispettorato del sud, e del nord; e 2. l'*Islanda*, Isl., isola all'est del Groenland, la quale si divide, nel Baliaggio dell'ovest o *Vesteramtel* (2 Ve) colla metr. *Stappen*, nel Baliaggio del Sud o *Sonderamtel* (1 So) colla metr. *Reikievik*, e nel Baliaggio del nord e dell'est, o *Norder-og osteramtel* (3 No) colla metr. *Madruval*. L'Islanda debbe considerarsi come un grande vulcano che per dieci bocche e più fa dell'eruzioni spaventevoli e distruggitrici. Il cratere più famoso è l'*Hecla* (He) (4800 p.), oltre il *Geyser* che vomita acqua e fango bollente.

Golfi e baje principali dell' America. Sul Pacifico, nello Stato di Costarica, il *golfo Dolce*, il *golfo di Nicoya*, al cui ingresso or. è la Punta di *Arenas:* Sulla costa occid. dello Stato di Nicaragua, la *Baja S. Elena*, la *baja Salinas*, il porto di *S. Gio. del Sud* (Sant Juan del Sur) riuniti nel golfo del Pappagallo; e'l *Porto di Realejo*. Fra Nicaragua e San Salvator, la *baja di Fonseca* o di *Conchagua*. Nello Stato di San Salvador, il *porto di Livertad* e l'altro di *Acajutla* o *Sonsonata*. Nello Stato di Guatimala, la *barra d'Istapa*. Nello Stato del Messico il *golfo di Tehuantepec*; il golfo di California o Mare Vermiglio, limitato all'ovest dalla penisola di California, la cui punta meridionale è il *capo di S. Luca*. Nella *N. California* la *Baja di Monterey*; il *golfo o baja di S. Francesco*, sotto il cui nome si uniscono tre baje contigue; 1ª quella di S. Francesco propriamente detta, profonda 29 miglia da Scirocco a Maestro; 2.ª la *baja di S. Paolo* che si unisce alla precedente nella sua estremità settentrionale; 3.ª e la baja di *Suisan* o *Shisan* separata dalla precedente per lo stretto di Carquines, ove è la città di Benita, l'emula di S. Francesco: Da ultimo il mediterraneo aperto di *Alatska*, la baja di *Bristol*, la baja di *Norton* (pag. 22).

Dal lato dell'Atlantico, *Matita o Main, Chiriquui, Bocca del Toro* nello st. di Costarica; *S. Gio. di Nicaragua* nello stato di Nicaragua: nel paese di Mosquito l'immenso porto *Caratasca o Lagoon*, che può contenere mille vascelli di alto bordo all'ancora. Nellq Stato di Honduras il golfo di *Truxillo*, e l'immensa baja di Honduras ove sono notabili i golfi di Omoa, di San Tommaso e 'l *golfo Dolce*, diverso dall'altro dello stesso nome situato sulla costa occidentale dello Stato di Costarica. Segue il Mediterraneo del Messico ove sulla costa occidentale delle Floridi si òsservano varie baje notabili, fra le quali distinguesi la baja *Appalachi*. Sulla costa or. della Confederazione Americana si osservano pure varie baje notabili, quella di *Pamlico* nella Carolina Sett., la baja *Chasapeah* nel Maryland, la baja *Delawara*, la baja di N. York; la *baja di Fundy* all' ov. della N. Scozia; la *baja di Hudson* e l' *entrata di Chesterfield* a nord della medesima; e 'l golfo di *Boothia* tra la penisola di Melville a sud-est e la Boothia nord-ovest.

Sistema Oreografico Americano. Tutte le montagne del Nuovo Mondo possono ordinarsi, secondo i geografi più accurati, in otto sistemi. Tre di questi, il *Sistema delle Andi* o Cordigliera *Peruviana*; il *Sistema* di *Parima* e di *Guijana:* ed il *Sistema Brasiliano* appartengono alla Columbia; due altri, il sistema *Missuri Messicano*, e il *Sistema Allegheniano* appartengono all'America. De'tre altri sistemi, uno il *Sistema Antiliano*, appartiene all'arcipelago delle Antille; un altro, il *Sistema Antartico*, alle terre antartiche, e il *Sistema Artico* alle terre artiche.

Sistema delle Andi o *Cordigliere*. Questo sistema corre parallelamente alla costa occidentale della Columbia, da cui poco si discosta, dal *Capo Froward* sullo stretto di Magellano fino al *Capo Paria* nel mare delle Caraibe; ed è diviso da Humboldt in quattro parti; 1. le *Andi-Patagoniche* (AP), ch' è la parte meno conosciuta, e la cima più alta che si conosce è *Corcovado*; 2. le *Andi Chiliane o di Potosi* (AC), a cui appartengono le montagne del Tucuman, ov'è notabile il *vulcano Aconcagua*; 3. le *Andi del Perù.* (A Pe), ove trovansi le cime più alte conosciute:

il *Nevado di Sorata* (s), il *Nevado d' Illimani* (il), *il vulcano di Pichinga* (p) presso Quito, l'*Illiniza* (il), il *Pichu Pichu* (pp), la *Guagua Plitina* o *vulcano di Arequipa, il vulcano di Gualatieri* e il *Nevado* di *Sasaguanca*, al nord est di Lima; 4 le *Andi Columbiane* che presso al loro cominciamento, nelle vicinanze di Popayan, formano quella grande triforcazione conosciuta col nome di *Cordigliera della Nuova Granata*; e la parte orientale è conosciuta sotto i nomi di *Sierra de la Suma-Paz, Sierra Nevada di Merida e Cordigliera di Venezuela*, le cui cime più elevate non oltrepassano i 18 mila piedi. Nel Dip. dell'Equatore si conosce l'immenso vulcano di *Cotopaxi*, quello di *Antisana*, e 'l *Chimborazo* avuto per molto tempo a punto culminante di tutto il N. Mondo. Le montagne della Bolivia conosciute sotto il nome di *Sierras altissimas* (sa), *Sierra di Cochabamba* (sc), *Sierra di Santa Cruz* (scr) sono rami secondari delle Andi Peruviane. (Le cifre che dinotano le altezze delle cime più notabili sono in ultimo, negli esercitamenti.)

Sistema di Parima o di Guijana. Questo sistema comprende tutte le montagne che cuoprono le Guijane, ed il nodo di esso è la *Sierra di Parima.*

Sistema Brasiliano. Il suo sviluppo è secondo tre catene che corrono con diverse direzioni dal nord al sud. La *catena centrale* del Balbi, ossia la *Sierra di Espinhaco* è la più elevata, e la cima più alta conosciuta è quella dell'*Itacolumi* (ib). La *catena orientale* del Balbi, detta dai Brasiliani *Sierra-do-Mar,* (sm) corre parallelamente alla costa orientale del Brasile; e le cime più alte sono la *Sierra Tingua* (st) al sud-ov. di San Paolo, e la *Sierra Arasojaba* (sa) al nord di rio Janeiro. La più lunga delle tre catene è l'occidentale, detta *Sierra das Vertentes* (sv), che sotto vari nomi attraversa le province occidentali.

Sistema Missuri Messicano. Questo sistema è un prolungamento dell' immensa catena delle Andi, che per l'istmo di Panama si estende sino agli stabilimenti russi e inglesi più settentrionali, poco discostandosi dalla costa bagnata dal grande Oceano. Nel suo cammino dal sud al nord prende il nome di *Cordigliera di Veragua* (cv) e *Cor-*

digliera di Guatimala (cg) ; indi di *Cordigliera* di *Oaxaca* (co), di *Cordigliera del Messico* (cm), di *Sierra Madre* (sm), di *Sierra de los Mimbres*, all' est della quale è la *Sierra Verde*; di M. dell'*Oregon*, dette più al nord *Montagne Pietrose* (Mp). La catena *Sierra Nevada* della N. California può considerarsi far parte di quest'ultima. Questa ultima catena di monti è il tanto famoso gruppo aurifero che ha fatto cambiare il rapporto del valore finora ricevuto fra l'argento e l'oro. Queste Cordigliere racchiudono un gran numero di vulcani, il *Vulcano di Agua* (va) e il *Vulcano di Fuego* presso di Guatimala ; il *Vulcano di Popocatapelt* o di *Puebla* (vp) e molti altri.

Sistema Allegheniano. I monti di questo sistema sono detti *Alleganys* dagl'Indiani del nord, e *Aphalaghi* e *Pamontink* da quelli del sud. Queste montagne sono disposte in molte catene parallele che corrono dagli stati meridionali della Confederazione Anglo-Americana fino al confine tra il basso Canadà e 'l Labrador. La catena orientale sotto il nome di *Montagne Azzurre* (MT), corre dalla Giorgia fino alla punta sud-est dello stato di N.York. Più al nord prende il nome di *Montagne Verdi* (mv) ; e fanno parte di questo sistema anche le *M. Bianche* (mb). La cima più alta conosciuta è *Monte Washington* (mw). La catena occidentale traversa il Kentuchy, la Virginia e la Pensilvania sotto il nome di *M. Cumberland* (MC), e più al nord di *Allegheny* (ma).

Sistema Antillano. Questo sistema comprende le montagne che si elevano nell'arcipelago delle Antille, tranne le più occidentali delle isole Sotto-Vento che sono piuttosto dipendenze del sistema delle Andi. Le cime più alte sono, *Monte Potrillo* e la *cima della Sierra di Cobre* nell'isola di Cuba; *Anton Sepo* o *Picco della Grande Serrania* nell' is. Hayti.

Sistema Antartico. Appartengono a questo sistema tutt' i monti che si elevano negli arcipelaghi e nelle isole intorno al sud della terra del Fuoco. L'oreografia di questo sistema è ancora ignota e il *picco di James* (p.i), nell' arcipelago della N. Shetland, è il punto più alto conosciuto di questo sistema. Nello Shetland australe si co-

nosce anche il vulcano di *Bridgman*, ch'è il più australe conosciuto e uno de' più bassi (80 piedi).

Sistema Artico. Noi considereremo questo sistema diviso in due parti, la prima delle terre artiche occidentali, la seconda delle orientali. In questa conosciamo il *Beeremberg* (B) nel gruppo *Jean Mayen* (im), che è una delle cime più settentrionali finora conosciuta in queste latitudini boreali, e l'*Esk* (E) che è il vulcano più settentrionale conosciuto. Di più i gruppi della Groenlandia, del Devon Nord, dell'Islanda ecc. La cima più settentrionale conosciuta è il Monte Parry alla latitudine boreale di 82° 30' circa.

Esercitamenti — *Lunghezza maggiore* della Columbia, dalla punta più occidentale, a maestro di *Truxillo* nel Perù al capo San Rocco nel Brasile 2665 m. g.: *larghezza maggiore* dal *Capo Froward*, nello stretto di Magellano, alla punta nord-occidentale del mare di Maracaibo 3965 m. g. Superf. 4 milioni e 660 m. q: pop. 17 milioni.

Lunghezza maggiore dell'America, dalla punta occid. degli stati messicani di Sonora e Cinaloa alla punta più or. del Labrador, 2808 m. g: *larghezza maggiore*, dalla punta merid. sul golfo di Panama fino alla punta settentrionale dell'*America Russa*, 4450 m. g. Superf. 6,486100 m. q. pop. 43 milioni.

Stati del N. Mondo. Nella Columbia evvi un impero, quello del *Brasile;* nove repubbliche, 1. del *Chili*; 2. di *Argentina*; 3. di *Uraguay*; 4. di *Paraguay*; 5. della *Bolivia*; 6. del *Perù*; 7. dell' *Equatore*; 8. di *Nuova Granata*; 9. di *Venezuela*: Due regioni, 1. la *Patagonia*, 2. le *Guijane*.

Nell'*America* vi sono, una Confederazione di Stati repubblicani cioè la Confederazione *Anglo-Americana;* sei repubbliche, 1. R. di *Costa Ricca*; 2. R. di *Nicaragua*; 3. R. di *San-Salvador*; 4. R. di *Honduras*; 5. R. di *Guatimala*; 6. R. del *Messico*; cinque regioni, 1. il *R. di Mosquitos*; 2. il *Canadà*; 3. la *Nuova Bretagna*; 4. l' *America Russa*; 5 la *Groenlandia*.

Oreografia Americana. A otto sistemi riduconsi le montagne del Nuovo Mondo; tre di questi, il *sistema delle Andi*, il *sistema di Parima*, e 'l *Brasiliano* appartengono alla

Columbia; due altri appartengono all'America, il *sistema Misuri-Messicano*, e il *sistema Allegheniano*; e i tre altri sono, il *sistema Antillano*, il *sistema Antartico* e 'l *sistema Artico* — Il sistema delle Andi comprende quattro branche, 1 *Andi Patagoniche*; 2, *Andi Chiliane*; 3. *Andi Peruviane* ove sono le cime più alte de' monti nel N. Mondo; 4. *Andi Columbiane*.

Il sistema Brasiliano comprende 1. la catena occidentale detta *sistema das Vertentes*, la catena detta de *Espinhaço*; l'orientale detta *Sierra do Mar*.

Il sistema Missuri-Messicano è un prolungamento delle Andi e prende i nomi di *cordigliera di Veragua*, c. di *Guatimala*, c. di *Oaxaca*, c. del *Messico*, di *Serra Madre*, delle *Montagne Pietrose*.

I monti *Alleghenys* o *Apalaghi* o *Pamontink* sono tante catene parallele in mezzo alla *Confederazione Anglo Americana* e prendono i nomi di M. *Turchine*, *M. Verdi*, *M. Bianche*, *M. Cumberland*; ed al nord-occidentale, di *M. Alleghenys*.

Nel sistema Antartico (Shetland australe) esiste il *vulcano più basso* e più meridionale, il vulcano di *Pridgman* (80 piedi); e nell'Artico è il vulcano più settentrionale l'*Esk* nell'is. *Jean-Majen*.

Punti culminanti de' sistemi oreografici del nuovo Mondo.

Sistema delle Andi. Il vulcano di *Cercovado* (1950 tese) in faccia all'arcipelago di Chiloe—il *vulcano di Aconcagua* (3745 tese), nel Chili, ch'è il vulcano più alto conosciuto — il *Vulcano di Gualatieri* (3440 t.) —il vulcano *Chipicani* (3350.)—il *Nevado di Sorata* (3948 t.), punto culminante conosciuto del N. Mondo, e il *Nevado d'Illimani* (3732 t.) entrambi nella Bolivia. — il *Vulcano di Antisana* (2693 t.),—il *Vulcano di Cotopaxi* (2972 t.), il *Cayambe* (3070 t.)—Il *Chimborazo* (3750 t.), tutti nella R. dell'Equatore — il *Vulcano di Tolima* (2821 t.) nella R. della Granata.

Sistema di Parima. Il *picco di Maravaca* (1720 t.)

Sistema Brasiliano. Apice della Sierra di Montequiera (1317 t.) — *Itocolumi* o picco della *Serra di Espinhaco* (940 t.)

Sistema Missuri-Messicano. — Il *vulcano di Orizaba*

(2881 t.) nel gruppo messicano — il *Vulcano di Popocatapet* (2774. t.), nel Dip. di Puebla — l'Apice del *Rocky-Mountains* (monti pietrosi) forse (3000 t.) negli Stati Uniti.

Sistema Allegheniani. Il *Monte Washington* (1040 t.) nel N. Hampshire (M. Bianche).

Sistema artico insulare, l'*Oerafe-Jœkull* apice dell'Islanda (1004 t.) — *il Beerenberg, picco dell' isola Jean-Mayen* (1070 t.)

Sistema antiliano. Monte Potrillo, e la *vetta della Sierra di Cobre* (ciascheduno 1840 t.) — Nella Giammaica, l'apice delle Montagne Azzurre (1138 t.) — Nell'isola di *Hayti, Auton—Sepo* (1400 t.)

Sistema artico. Nel *Groenland*, il *Faro de' naviganti* (forse 1400 t.) ; — oltre molte altre cime non ben note che si crede possano giungere a otto o nove mila piedi.

Vulcani di N. Mondo. Il più alto di tutti è il vulcano *Aconcagua* nella A. chiliane (3745 t.); e nelle A. del Però il *Gualatieri* (3440) e l'*Antisana* (2693 t.); nel dipart. dell'Equatore il *Cotopaxi* (2972) ch'è il più terribile dei grandi vulcani conosciuti, e tanti altri altissimi vulcani.

Nell'America esiste il vulcano più alto e 'l più basso, il più settentrionale e 'l più australe.

Golfi più notabili (vedi pag. 146).

Capi principali del N. Mondo (vedi la descriz: degli Stati)

Stretti principali (vedi pag. 20 e 22)

Isole Americane (vedi la descrizione degli stati).

Nel terzo periodo, sotto la descrizione de' differenti Stati, si parlerà della dipendenza politica delle isole americane e anche di alcuni Stati.

Penisole del N. Mondo. Le principali nella Columbia sono, la *penisola delle tre montagne* sulla costa occ. della Patagonia, e la penisola di *Parayana* all'ov. del mare di Maracaibo. E nell'America, la penisola di *Jucatan*, la penis. delle *Floridi*, la *N. Scozia*, il *Labrador*, il *Groenland*, la *Boothia Felice* e la penisola di *Melville* nell' Atlantico : E nel Pacifico, la *California*, la *penis. di Alatska.*

Deserti. I principali sono, il *deserto di Pernambuco* nel Brasile, il più vasto di tutti ; e sono sparse su di esso varie Oasis ; il *deserto di Secura* nel dipartimento peru-

viano di Truxillo; il *deserto di Atacuma*, ch'estendesi da *Jarapaca* nel Perù fino a'dintorni di Copiapo nel Chili e con molte interruzioni.

Caratteri naturali delle due Americhe. Ved. pag. 20 e 22.

DELLA MEGANESIA detta MALESIA dal Balbi (longit. tra 92° e 128° or: latit. tra 10° austr. e 26° bor: sup. delle colonie neerlandesi 251028 m. q: pop. dell'intera Meganesia 18 milioni circa per lo 1849).

La *Meganesia*, detta anche *Arcipelago Indiano*, comprende le grandi isole situate al sud ov. e al sud-est della Penisola di Malacca. I gruppi principali che formano questo arcipelago sono, il *gruppo di Sumatra*, di *Giava*, di *Sumbava-Timor*, delle *Molucche*, di *Borneo*, delle *Celebes*, e delle *Filippine*.

Il gruppo di Sumatra è situato al sud-ov. della Penisola di Malacca; e comprende l'is. di *Sumatra*, ch'è la principale, e molte altre isolette situate al sud-ov. e a nord-est di essa. Nell'isola di Sumatra vi è la parte *olandese* al sud-occid. e sud orientale, e la *indipendente* al nord. I principali paesi soggetti all'Olanda sono; il gov. di *Lambong* (La), il gov. di *Padang*, (I.P) la cui metropoli è *Padang;* il gov. (*già impero*) di *Menankabu* (II.M.); il gov. di *Palembang* (III.Pa). Al sud-est sono le isole di *Biliton* e di *Banka*: e all'est l'isola di *Lingen*. I principali stati indipendenti sono, il regno di *Batak* (3 Ba), il regno di *Siak* (2 Si), il regno di *Achem* (Ac) la cui metropoli dello stesso nome contiene 70 mila ab.

Il Gruppo di Giava. *L'isola di Giava* è all'est di quella di Sumatra, e n'è separata dello stretto della Sonda: essa è la principale tra le possessioni olandesi nel Mondo marittimo. È divisa in 20 province o Reggenze, tra le quali la più notabile è la *prov. di Batavia* nel nord-occidentale, di cui è metropoli *Batavia* (68 mila ab.) ed è pur notabile *Weltevreden* residenza del governatore centrale. Sono anche notabili *Djoejocarta* al sud-centrale (90mila ab.), e *Suracarta* (105 mila ab.) al nord-est della precedente, metropoli delle province dello stesso nome; *Sa-*

marang, e *Surabava*. Le principali isole di questo gruppo, dopo Giava, sono *Bali* (bal), *Lombok* all'est di *Bali* e *Madura* (m) al nord orientale.

Il Gruppo di sumbava-timor (Su) è all'est di *Giava*. Tre ne sono le isole principali, *Sumbava* (2 Su) suddivisa in molti regni; *Flores* (2 Fl), e *Timor* (1 Ti) ch'è la maggiore, e che trovasi divisa in 63 piccoli regni.

Il Gruppo di borneo è al nord est di Sumatra. Le tante isolette di questo gruppo non meritano alcuna considerazione in paragone dell'immensa isola di Borneo di cui imperfettamente si conoscono le sole coste. Questa is. ha circa 800 miglia geogr. di lunghezza, 680 di larghezza, e una costa di circa 2800 miglia; e non la cede in grandezza che alla sola Notasia. Essa è divisa in un gran numero di piccoli stati, taluni indipendenti e taluni soggetti agli Olandesi. La parte sottomessa agli Olandesi dividesi in due residenze; la *Residenza della Costa occidentale* col capoluogo *Pontaniak; e la Residenza delle Coste, meridionale e orientale* colla metr. *Banjermassing* (2 Ba). È notabile il *paese di Landah*, famoso per le sue ricche miniere di diamanti; e *Montrado* abitato da Cinesi, e capoluogo del paese di *Munpawa*, notabile per le sue ricche miniere di oro, stimate le più ricche della Meganesia

Gl'Inglesi hanno uno stabilimento sulla costa settentrionale di *Saravak* nella prov. di *Sambus*, alla parte occidentale dell'isola. Essi si sono anche impossessati dell'is. di *Labuan* al nord-occid. presso alla costa, e poco superiore alla latitudine di 5.°

Il gruppo delle celebes è all'est di quello di Borneo e al nord del gruppo di Sumbava-Timor. La maggiore isola del gruppo è l'isola di *Celebes* divisa naturalmente in quattro grandi penisole che si sviluppano, due verso sud e due verso est. Essa comprende le possessioni olandesi sotto il nome di *Governo di Macassar* nella penisola occidentale, ove è notabile il *regno di Bony* (2 B) soggetto all'Olanda.

Il Gruppo delle molucche è all'est di quello delle Celebes. I gruppi principali sono, (I) il *gruppo di Banda*, ove coltivasi esclusivamente la noce moscata; il *gruppo*

di Amboine, in cui l'isola maggiore è *Ceram* (ce); (II) il *gruppo di Gilolo*, detto propriamente delle Moluche; ove è l'isola di *Gilolo* (Gi) divisa in quattro penisole, due o-orientali, una meridionale e una settentrionale: *Gilolo* è la maggior isola delle Moluche.

Il Gruppo delle filippine è situato al nord-est di Borneo: ad è formato da circa 1000 isolette, tra le quali nove sono più degne della considerazione del geografo; 1. l'isola di *Manilla* (I Ma); 2. l'is. di *Mindanao* (II Mi) 3. l'isola di *Samar* (III Sa); 4. l'is. di *Leyte* (IV le); 5. l'is. di *Panay* (V Pa); 6. il *gruppo delle Calamiane* (VI Ca); 7. il *gruppo delle Babuiane* (VII Bab); 8. il *gruppo di Bachi* (VIII Ba); 9. il *gruppo di Zebu e Bohol*. (IX So). *Manilla* o *Luçon* è la maggiore delle Filippine: una parte di essa è soggetta agli Spagnuoli, ed una parte è indipendente. La parte spagnuola dividesi in 16 Alcadi o province, e nell'Alcadia di Tondo è la metr. *Manillu* (114 mila ab.) ch'è la città più popolata del mondo marittimo. Nell'isola di *Mindanao*, ch'è la seconda di questo arcipelago, gli Spagnuoli posseggono tre piccoli territori che danno nome a tre province. Il rimanente è indipendente e abitato nella maggior parte da tribu selvagge.

Montagne della Meganesia o *Sistema Malesiano* del Balbi. Secondo il Balbi il sistema Malesiano può considerarsi diviso in tre gruppi.

Il Gruppo sumatriano comprende le montagne degli arcipelaghi di Sumatra, di Giava e di Sumbava-Timor. Dalle notizie che si hanno finora, le cime più alte dell' is. Sumatra non oltrepassano 13 mila piedi: quelle di Giava non sono superiori a 12 mila piedi, e le altre di Timor non superano 6 mila piedi. Moltissimi vulcani di un' enorme altezza ardono in queste isole. Il vulcano di *Tamboro*, nella parte settentrionale dell'isola Sumbava, uccise nella terribile eruzione del 1815 un quinto della popolazione di quel cantone.

Il Gruppo di luçon-Borneo comprende le montagne de' due arcipelaghi di Borneo e delle Filippine. Le cime più alte conosciute nell'isola di Borneo giungono a 10200

piedi, e quelle dell'isole di Luçon a 12 mila. Molti vulcani ardono parimente a grandi altezze in questi due arcipelaghi.

Il Gruppo molucо-celebiano comprende le montagne de' due arcipelaghi delle *Celebes*, e della *Moluche*, le cui cime più conosciute non superano 9 mila piedi.

DELL' AUSTRALIA (longit. tra' 101° e 175° or. ; latit. tra 0° e 45° austr: sup. presso a 1,680 mila m. q.; pop. ignota).

L'Australia giace in mezzo a'due Oceani Indiano e Pacifico, e ha la Maganesia ad ovest e a nord-ovest. Molti arcipelaghi e gruppi osservansi in questa parte della Terra; il gruppo della *Diemenia* (G D), in cui l'isola principale è *Diemenia* (di) , ove gl' Inglesi hanno degli stabilimenti ; il *Gruppo della Tasmania* (N. Zelanda di Cook) di cui le isole principali sono, la *Tasmania* del sud o *Tavai-Punammu* (T. P) e la Tasmania del nord o *Ika-namauwi* (Ik) , separata dalla precedente per lo *stretto di Cook* (co, st); il *Gruppo di Norfolk* (G. N). il *Gruppo della Nuova Caledonia* (G. N. C).; l' *Arcipelago di Laperouse* (A. P) detto anche Arcipelago della Regina Carlotta e di S. Croce, ove naufragò il celebre ed infelice Laperouse; l'*Arcipelago di Salomone* (A S) detto anche Is. *Arsacidi* e N. Georgia; l'*Arcipelago della N. Bretagna* (A. N. B.); il *Gruppo di Papuasia* o N. Guinea, in cui l'isola principale è *Papuasia* una delle più grandi della Terra, e che ha una grande estensione da ponente a levante: essa è abitata da Neri selvaggi.

In una recentissima carta pubblicata in Francia dal signor V. Dumoulin ingegnere idrografo della marina francese a bordo dell'Astrolabio, comandato dal grande e infelice Dumond d'Urville nella sua spedizione di scoperte al polo australe o nell'Oceania (1839), si trovano sulla costa sud occidentale segnati tre gruppi; le is. *Balbi*, le is. *Plana*, le isole de *Luca*.

La parte maggiore dell'Australia e l'isola maggiore del globo è la *Notasia*, detta anche *N. Olanda e continente*

Australe del Balbi, di cui si hanno poche notizie e queste non risguardano che le coste. Noi le trascriveremo dalle ultime carte pubblicate in Inghilterra dalla Società per la diffusione delle conoscenze utili: poichè i soli Inglesi hanno degli stabilimenti in questi paraggi. *La costa orientale* (1) detta *Nuova Galles del Sud* (New South-Wales) comprende, fino al limite segnato nella carta con (PS), le seguenti contee : di *Murray*, di *Argyle*, di *S. Vincenzo*, di *Camden*, di *Cumberland*. In questa costa sono *Baia Botanica* (Botany-Bay), *Sydney* (10 mila ab.) ove risiede il governatore, *Porto Jackson ecc.*; le contee di *Georgiana*, di *Westmoreland*, di *Barthurst*, di *Cook*, di *Roxburg*, di *Hunter*, di *Northumberland*, di *Glocester*, ov'è *Porto Stephens*, di *P. Wellington*, di *P. Philip*, di *Durham* di *Bligh*, di *Brisban*, di *Macquerie*. La costa occidentale comprende fino al limite (T. En), la *Terra di Leeuwin* (Tl), la *Contea* di *Sussex*, la *Contea* di *Lanark*, la *Contea* di *Wellington*, la *Contea* di *Murray*, la *Contea* di *Graham* e le *contee* di *Perth* e di *York*. All' est della Terra di Leeuvin fino al limite (p. L) sono le contee, di *Nelson*, di *Stirling*, di *Plantagenet*.

Il Prussiano Leickard si portò nella Notasia per visitare l'interno di questa isola, dagli stabilimenti inglesi al sud orientale fino a qualche punto della costa occidentale: ma infelicemente è stato trucidato con tutti i suoi compagni da quei selvaggi.

Montagne dell'Australia. Divideremo col Balbi le montagne dell' Australia in tre sistemi ; *Sistema Australiano* che comprende le montagne della Diemenia e dell' Australia. Nella Diemenia le cime più alte conosciute della catena occidentale non superano 3500 piedi. La costa orientale dell' Australia è ingombra di montagne, le cui cime più alte finora conosciute non superano i 6 mila piedi.

Nell' interno dell' Australia all' ovest di Bathurst vi è una catena di montagne dette M. *Turchine*, a fianco alle quali è un acrocori formato da un insieme di colline che formano il famoso gruppo aurifero non ha guari scoperto. Questi terreni auriferi pare che occupino tutta la catena

delle montagne che corre lungo la costa orientale, dal capo York fino al porto Philip. Pare che il monte Alessandro nella provincia di Vittoria possegga degli strati più ricchi. Queste miniere in men di 6 anni, da che furono scoperte, hanno dato 1600 milioni di franchi di oro (circa 368 milioni di ducati).

Il *Sistema Papuasiano* comprende le montagne della Papuasia e delle isole all'est della medesima. Pare che le cime più alte della Papuasia non superino 7000 piedi.

Il *Sistema Tasmaniano* comprende le isole della Tasmania; ed il *picco di Edmond* nella Tasmania del Nord si eleva di 7650 piedi.

POLINESIA. (Arcipelaghi e Gruppi sparsi nel Pacifico).

Polinesia occidentale. I principali gruppi sono: (I) l'*Arcipelago Munino Vulcanico* (Arcipelago di Magellano) a sud-est del Giappone, ove ardono molti vulcani: (II. Am) l'*Arcipelago delle Mariane* (Is. de' Ladroni); (III. AP) l'*Arcip. di Palaos Pelew* (IV. AC); l'*Arcip. delle Caroline* (Arc. delle Nuove Filippine); (V. AM) l'*Arcip. Mulgravo* detto *Centrale* (Arc. di Marshall di Gilbert).

Polinesia Centrale. Comprende (VI) l'*Arcipelago di Fidgi* o di *Viti* (A. del Principe Guglielmo), ove sono notabili, l'isola di *Viti-Levou* (vi) ch'è la seconda di tutta la Polinesia per estensione, e l'is. di *Kandabon*; (VII AC) l'*Arcipelago degli Amici* o di *Tonga*, ove è famosa nella storia de' viaggi *Tonga-Tabu* (tt); (VIII AN) l'*Arcipelago de' Navigatori* o di *Hamoa* o di *Bougainville*, ove è notabile l'isola di *Pola* (po) per la sua grandezza; (IX. AO) l'*Arcipelago di Ooua-Horn*, X (Gk) il *Gruppo di Kermadec*.

Polinesia orientale. Comprende (XI AC) l'*Arcipelago di Cook*: (XII AT) l'*Arcipelago di Tahiti o della Società*, uno de' più inciviliti della Polinesia, ove si professa il cristianesimo introdotto da' Missionari Inglesi: Le isole principali sono *Tahiti* o *O-Tahiti* (ta) notabile per la cortesia dei suoi abitanti, *Borabora* (bo) che possiede uno de' migliori porti della Polinesia, *Rajetea* o *Ulietea* (ul) la

più avanzata in civiltà: (XIII. GT) il *Gruppo di Tubuai*; (XIV Ap) l'*Arcip. Pomatu* o delle *Isole Basse* (Arcip. pericoloso) ove è notabile l'isola di *La-Harpe* (ha) per la pesca delle perle: (XV Am) l'*Arcipelago di Mendana* o delle *Marchesi*, ove si sono stabiliti i Francesi: (XVI. AS) l'*Arcipelago di Sandwich* o di *Hawài*, ch'è uno de'più boreali e più inciviliti della Polinesia. I suoi abitanti esercitano un commercio attivo ed estesissimo colla costa nord-ovest dell'America, col Kamtchatka, colla Cina, cogli Stati Uniti di America, e coll'Inghilterra: i quali governi fin dal 1821 hanno mandati presso al governo di *Hawai* i loro consoli: l'isola principale e la maggiore della Polinesia è *Hawaii* o *Ovhghee*.

Montagne della Polinesia. Non è possibile di riunire in sistemi delle montagne di tanti arcipelaghi posti a grandi distanze l'uno dall'altro. Le cime più alte che si conoscono sono; *il Vulcano* (6000 p.) nell'isola *Assunzione* (Marianne); *l'Oroena* (10230 p.) e'l *Tobronu* (9000 p.) nell'is. di Tahiti: *Mauna Roa* (14858 p.), *Mauna Koah* (13087 p.), e'l vulcano *Mauna Vororay* (11122 p.) nell'Arcip. di Sandwich; e l'alto picco di *Kandabon*.

Nel chiudere il secondo periodo osserveremo che il numero di vulcani conosciuti finora sul globo è di poco più di 300, dei quali uno appartiene al continente europeo (il Vesuvio); 12 alle isole europee, 12 al continente asiatico; uno o due al continente affricano; quattro alle isole affricane; novantasette al continente americano; diciannove alle isole di America; e 'l resto al Mondo Marittimo. La Meganesia è la parte del mondo che ha più vulcani, poichè l'isola di Giava ne ha almeno quindici, Sumatra cinque, Luçon quattro. L'arcipelago Munino-Vulcanico ne ha anche molti.

TERZO PERIODO

IDROGRAFIA, CITTÀ NOTABILI

Laghi, *paludi*, *caspiani*. Alcuni laghi non ricevono acque correnti, nè hanno scolo apparente; e questi sono

di piccola estensione. Taluni altri non ricevono acque correnti, mentre hanno uno scolo da cui prendono origine de' fiumi. Altri ricevono ed emettono le acque correnti e sono i più numerosi. Finalmente vi sono de' laghi salati che hanno ricevuto il nome di *Caspiani* dal Caspio ch'è il maggiore di tutti.

Vi sono alcune regioni, nelle quali la stagione delle piogge ritorna ad epoche stabilite: le piogge continue formano allora de' laghi che, cessata la pioggia, a mano a mano si disseccano; e questi laghi temporanei giungono ad avere una superficie la quale giugne a molte miglia quadrate.

I piccoli laghi soggetti anche a disseccarsi diconsi *maresi*.

Acque correnti. Le acque correnti si distinguono co'nomi di *sorgenti*, di *ruscelli*, di *torrenti*, di *riviere*, di *fiumi*. Chiamausi *sorgenti* le acque allorchè sgorgano dal suolo. Messe in corso formano i *ruscelli*, che divengono *torrenti* quando, soprattutto in inverno, si precipitano lungo i loro bacini con maggiore o minore impeto, e possono perciò esser generati anche da abbondanti piogge, o dalle nevi che si liquefanno al ritorno della primavera. I *ruscelli e i torrenti* formano colla loro unione le *riviere* le quali, riunendosi in uno stesso bacino, formano i *fiumi*.

Chiamasi *alveo* o *letto* la cavità per la quale le acque fluviali corrono: la linea che corrisponde alla parte più profonda dicesi *thalveg* dagli Alemanni, e *filone* dagl' italiani. I fianchi del letto, se sono poco elevati, formano la *ripa* o *riva*, la quale prende il nome di *berge*, quando è molto elevata: la riva che corrisponde alla dritta di chi segue la corrente, chiamasi *destra* del fiume, e l' opposta, *sinistra*. Chiamasi *confluente* il luogo ove si uniscono due correnti di acqua; e quel corso di acqua che porta il suo tributo ad un altro, dicesi *affluente*: laonde i ruscelli e i torrenti sono *affluenti* delle riviere; e queste de' fiumi. Chiamasi *foce* o *bocca* il luogo ove un fiume si scarica nel mare o in altro bacino di acqua. e quando la foce è formata da varie branche, chiamasi *delta*. La

divisione di un fiume in vari rami dicesi *biforcamento.* Quando le acque cadono quasi a piombo da un livello più alto ad uno più basso, formano un *salto cascata* o *cataratta.* Taluni fiumi ingrossati da piogge che in certi luoghi cadono periodicamente, producono dell'*escrescenze periodiche* e quindi degli *allagamenti* temporanei. Una regione ch'è tra due fiumi si dice *mesopotamia.* Quando un fiume entra in un lago e n' esce per la parte esposta, chiamasi *superiore* la parte del fiume che si estende dalla sorgente al lago, e *inferiore* quella ch'esce dal lago e corre fino al bacino in cui si perde.

Il canale di navigazione è una *riviera* scavata dalla mano dell'uomo e animata da chiuse e conserve artificiali di acqua.

I serbatoi sono conserve naturali di acqua o stagni artificiali costruiti, sia per animare un *canale di navigazione*, sia per alimentare de' *canali d' irrigazione.* Alcuni serbatoi di acqua animano delle fontane, quando l'acqua di essi giunge a certa altezza ; scendendo l' acqua ad un livello inferiore, cessano le fontane a far acqua, e cominciano di nuovo a darne, quando l' acqua torna alla debita altezza. Queste fontane chiamansi *intermittenti.* Le acque de' serbatoi naturali scorrono sotto la superficie della Terra e, quando trovano degli strati argillosi, si mantengono senza essere assorbite. Allora cavando in luoghi più bassi, se fluenti s'incontrano le acque, queste si eleveranno dentro tubi di grande diametro o formeranno un pozzo artesiano.

Quando le acque racchiuse sotterra sono vicine a dei fuochi sotterranei, e quando sono riscaldate dal calorico che si sviluppa dalle continue decomposizioni e composizioni chimiche che accadano nel seno della terra, acquistano allora un certo grado di calore, e chiamansi *termali*; e quando qualche serbatoio di acqua termale sovrasta a qualche apertura colla quale comunica, si osservano allora de' getti di acqua termale; e lo stesso accade quando la forza del calorico o dell'elettrico le solleva fino all' apertura.

Diconsi acque minerali quelle che tengono sciolte del-

le particelle metalliche; le quali acque delle volte sono anche termali.

Il *bacino* di un mare o di un lago è la cavità o la valle che racchiude una immensa massa di acqua: tale è il bacino del Mediterraneo, del Caspio ec. Il *bacino* o meglio la *regione idrografica* di un fiume è l'insieme de' pendii da' quali scendono le acque che animano il fiume; e l'*insieme de' bacini de' fiumi* che portano la loro acqua in un mare o in un lago forma la *regione idrografica* di detto mare o lago. Così il Mediterraneo ha in generale quattro regioni idrografiche, l' *occidentale* o la *gallo-ispanica*; la *meridionale*, o l' *affricana*; l' *orientale* o l' *italo-slava-asiatica*, e la *settentrionale* o la *italo gallo ispanica*.

L' insieme delle regioni idrografiche de' fiumi di un paese dicesi *regione idrografica di esso*. Così l' Italia ha in generale tre regioni idrografiche, l' *occidentale*, o la *Tirrenica*, la *meridionale* e l' *orientale* o la *Jonio Adriatica*.

Guardando un mappamondo si osservano due immensi bacini, l'*austro-orientale* formato dall' Oceano Antartico, dall'Indiano e dal Pacifico; e 'l *Boreo occidentalè* formato dall' Atlantico o dall'Oceano Artico. L'Atlantico è un'immensa manica tra'l Vecchio e Nuovo Mondo. Tutt'i mari sono rami secondarî di un oceano.

Portogallo. Le città più commercianti sono *Faro* e *Tavira* nell' Algarvia, ciascheduna con un porto: *Lisbona* con un magnifico porto; nella P. di Beira *Figuerìa* con un porto, ed *Ovar*; nella provincia tra Minho e Duero, *Porto*, *Villa de Conde*, *Viana*, tutte con porto; nelle Azoridi *Punta Delgada*, ed *Angra*; nell' arcipelago di Madera, *Funchal*. Nell' interno, *Serpa* nell' Alentejo, *Santarem Abrantes* nell' Estremadura; *Viseu* nella provincia di Beira; e *Braga*.

Le principali piazze forti del Portogallo sono *Elvas*, la prima piazza forte del regno, ed una delle principali dell' Europa, e *Marvaõ* nell' Alentejo; *Peniche* nell' Estremadura; *Monsanto* ed *Almeida* nel Beira; *Valenza* nella provincia Tra Minho e Duero; ed *Angra*.

Lisbona e *Porto* sono i soli porti militari, che hanno de' cantieri per costruttura di navi: però a *Porto* si costruiscono piccoli legni.

Le città più notabili per industria sono, *Portalegre* e *Cavilhan* per le stoffe di lana; *Lisbona*, *Porto*, *Coimbra*, *Beja* per la majolica; *Thomar* per la grande filatura di cotone: *Lisbona* e *Porto* pe' lavori di oro e di gioje: *Lisbona*, *Alemquer* per la fabbrica di carta; *Lisbona*, *Porto*, *Braganza* per le seterie: *Lisbona* per la concia dei cuoi.

Possedimenti Portoghesi sul globo. Il Portogallo in Asia possiede il *Vicereame delle Indie* che comprende tutte le possessioni attuali del Portogallo nell'Asia e nell'Oceanica; e sono, il *Bedjapur* colla metr. *Villa Nova de Goa*, e 'l *Guzerate* le cui città principali sono *Daman* e *Diu*: al sud della Cina, il *Kuangtang* la cui metr. è *Macao*; e nella Meganesia l'arcipelago di *Sumbava-Timor*. In Affrica possiede i cinque governi, 1. di *Madera* (Gruppo di Madera), 2. di *Capoverde* che comprende oltre il gruppo di Capoverde, de'posti nella Senegambia; 3. di *S. Tommaso* che riducesi all' isola di questo nome nel golfo di Guinea (p.); 4. di *Angola e Conga* nella Guinea meridionale, che comprende i *regni di Angola*, di *Benguela*, e de' territori situati nel R. di Congo e nell'interno; 5. di *Mozambico* che comprende la maggior parte della costa orientale dell'Affrica. L'isola del *Principe* nel golfo di *Guinea* è stata non ha guari occupata dagl'Inglesi, onde farvi deposito di carbon fossile per la navigazione transatlantica. L'insieme di tutte le possessioni portoghesi è stimato di 430 mila m. q:, delle quali 29,174 appartengono all'Europa; e tutta la popolazione è di 5,607000 ab.; de'quali 3,530000 appartengono all'Europa.

SPAGNA. *Idrografia della Penisola Ispanica—Laghi*. Non vi sono nella Spagna de' laghi che meritano l' attenzione del geografo. Il lago di *Albufera* (al) sud di *Valenza*, e 'l *Mare Minor* (m m) al nord-ov. di Cartagena sono piuttosto lacune.

Fiumi. I quattro mari che bagnano questa penisola indicano quattro regioni idrografiche. Noi descriveremo

i fiumi più notabili che sono: il Guadalquivir, la Guadiana, il Tago, il Duero, il Minho, all' ovest; la *Segura*, il *Jugar*, il *Guadalaviar* e l' *Ebro* all' est.

Il *Guadalquivir* (g), lungo circa 253 m., sorge nella catena Marianica, traversa le intendenze di Jaen, di Cordova, di Siviglia, di Cadice; bagna Andujar, Cordova, Siviglia, S. Lucar di Barrameda, e al nord di Cadice si perde nell'Oceano Atlantico.

La *Guadiana* (gu), lunga circa 400 m., sorge dalle lacune di Riduera nella parte orientale dell'intendenza di Manica; entra nell'intendenza di Toledo, ove scorre circa otto miglia sotterra; esce per due aperture dette gli occhi della Guadiana; entra di nuovo nella Manica; bagna Calatrava; scorre tra l'Estremadura e l'intendenza di Toledo; traversa l'Estremadura ove bagna Badajoz; entra nell'Alenteio; separa il R. di Algarve dall'Intendenza di Sivigla, e si perde nell'Oceano.

Il *Tago* (ta) o *Taio* e *Teio*, lungo circa 552 m., è il maggior fiume della penisola. Nasce nella Sierra di Albaracin al confine delle intendenze di Valenza e di Guadalaxara; traversa la Castiglia Nuova, ove bagna Aranjuez, Toledo e Talavera; traversa l'Estremadura ove bagna Alcantara (a); entra nell' Estremadura Portoghese; bagna Santarem, e sbocca nell' Oceano poche miglia al nord di Lisbona. Alla dritta il Tago riceve il *Manzanares* che bagna Madrid.

Il *Duero*, lungo circa 395 m., sorge nella Sierra di Oca nella provincia di Soria; traversa dall'est all'ovest la Castiglia Vecchia e il Regno di Leon, ove bagna Valladolid, Toro e Zamora; forma il limite tra la provincia Tra' Monti e le Intendenze di Salamanca e di Zamora; traversa il Portogallo; bagna Oporto e si perde nell' Atlantico.

Il *Minho* sorge ne' Pirenei in Galizia; traversa questa provincia dal nord al sud; bagna Lugo e Orense; forma un limite tra la Galizia e le province tra Minho e Duero: bagna Tuy, ove si perde nell' Oceano.

I principali fiumi della regione or. o del Mediterraneo sono:

La Segura che sorge nella Sierra Sagra (catena maria-

nica); traversa la prov. di Murcia e l'estremità di quella di Valenza; bagna Murcia e si gitta nel Mediterraneo.

Lo Jugar che nasce nel pendio occid. della Sierra di Albaracin nella prov. di Cuenca ; traversa questa stessa prov. e quella di Valenza, e si perde nel Mediterraneo.

L'*Ebro* (eb), lungo circa 356 m, il quale sorge nel ramo dei Pirenei che traversa la Intendenza di Santander; tocca il limite della prov. di Guipuscoa ; traversa la Navarra, l'Aragona e la Catalogna: bagna Saragozza e Tortosa, e si perde nel Mediterraneo.

Canali. La Spagna possiede molti canali di navigazione. I più notabili sono; il *canale imperiale*, incominciato da Carlo V, che corre lungo la riva dritta dell'Ebro, della Navarra a Saragozza; il *canale di Castiglia* per unire il porto di Santander col Duero ; il *canale di Huescar* nell'intendenza di Granata, che dovrà unire Cartagena al *Guadalquivir*, e perciò il Mediterraneo all'Oceano: il *canale di Manzanares*, appena incominciato.

Il Portogallo non ha nè canali nè laghi che meritano l'attenzione del geografo.

Le principali piazze mercantili della Spagna, oltre i capiluogo che più o meno coltivano qualche branca d'industria, sono *Malaga, Almeria, Alicante, Reuss, Barcellona, Mataro*. *Palma* sul mediterraneo: *Cadice, Vico, la Corogna, Gijon, Santander, Bilbao* e *San Sebastiano* sull'Oceano; *Madrid, Siviglia, Granata, Cordova, Guadalaxara*: ed *Olat* in Catalogna.

Le principali piazze forti sono, *Cadice, Algesiras* e *San Rocco, Cartagena, Badajoz* ed *Olivenza, Ciudad-Rodrigo* nella pr. di Salamanca : *Alicante, Barcellona* e *San Fernando di Figueira, Ferrol e Tuy* : *S. Sebastiano* nella Guipuscoa; *Pamplona* nella Navarra. I grandi cantieri di costruttura sono la *Caracca* presso Cadice. *Cartagena* e *Ferrol*. E i grandi porti militari, e le stazioni delle flotte sono, *Cartagena, Ferrol* e *Cadice*.

Le città notabili per industria sono *Manresa, Segovia* pe'panni fini; *Tarraza* anche per gli ordinari; *Barcellona* per le fabbriche di nanchini; *Moncloa, Andujar, Caceres* per le fabbriche di porcellana e di majolica; *Barcellona*,

Murcia, *Valenza*, *Saragossa* e *Granata* per le seterie; *Valenza* e *Cuenca* per la carta; *Guipuscoa*, *Santander*, *Alava* pe' lavori di ferro; *Madrid*, *Placencia*, *Siviglia*, *Barcellona*, *Valenza*, *Cadice* pe' lavori di oro e di gioje ec.

La Spagna possiede, in Affrica i Presidi sullo stretto di Gibilterra, la cui metr. è *Ceuta*; *l' arcip. delle Canarie*; le *isole di Annabon e di Fernando Po* nel golfo di Guinea; in America le Antille spagnuole: nella Meganesia l'*arcipelago delle Filippine*: nella Polinesia, l' *arcipelago delle Mariane*. La sup. di tutte le possessioni spagnuole ascende a 214 mila m. q. e la pop. a circa 18 milioni di abit. Di questi 138308 m. q. e 15,216,219 ab. appartengono all' Europa.

Regno delle due sicilie. *Idrografia — Laghi*. I piccoli laghi del regno di Napoli sono noti più per rinomanza che per grandezza. Nel distretto di Pozzuoli si osservano i famosi cinque laghi, l'*Averno*, il *Lucrino* (Palude Stigia), il *Fusaro* (Acheronte), *Acquamorta* (Cocito), *Maremorto* (Lete). Nel distretto di Gaeta vi è il *Lago di Fondi*: Nella Basilicata il *lago di Pesole*. Nella Capitanata il *lago di Salpi*- (sl) presso alla foce dell'Ofanto; il *Pantano Salso* (ps) il lago di *Varano* (vl), il lago di *Lesina* (ll): Nella Terra di Otranto a n. ov. di Otranto, il *Lago temporaneo di Limini* formato dal mare che si avanza nella terra e da molti rivoli di acqua dolce ch' entrano in esso, e gira 12 miglia. Nel distretto di *Avezzano*, il lago di *Celano* (cl) detto *Fucino*, che è il maggior lago del Regno.

I laghi più notabili nella Sicilia sono, il *Pergusa* nell'Intendenza di Caltanissetta, e il *lago di Biviere* nell' Intendenza di Siracusa.

Fiumi. Non vi è paese in cui, più che nel Regno di Napoli, è marcata la linea della distribuzione delle acque. Il corso degli Appennini dal nord al sud fa distinguere due regioni idrografiche, l' occidentale o quella del Tirreno i cui fiumi, per la maggiore prossimità dei monti alla costa del mare, debbono avere uno sviluppo minore ed avere più il carattere di torrenti: e l'orientale o quella del Jonio e dell' Adriatico, i cui fiumi sono in maggior numero e hanno più sviluppo, perchè le loro

sorgenti sono più discoste dal mare. I principali fiumi della Regione occidentale sono:

Il *Sebeto* è un piccolo fiume, che scorre nella parte orientale di Napoli e si perde nel Tirreno: Quanto ricco di onor, tanto povero di onde.

L' *Alento* (al) che scorre all' ovest di Vallo, e 'l ramo principale scorre quasi dal nord al sud. Delle riviere secondarie discendono da' monti che cingono al nord e al sud la città di Vallo, e tutte riunite nell'Alento sboccano nel Tirreno. Il distretto di Vallo appartiene alla regione idrografica dell'Alento; e da ciò ha preso il nome di *Cilento* ossia intorno all' Alento.

Il *Sele* (se) che sorge presso *Caposele*, al biforcamento dell'Appennino, d'onde un ramo di questa catena si dirige verso il Capo di Lecce e un altro verso il Capo delle Armi; forma la valle del distretto di Campagna, e si perde nel golfo di Salerno, dopo di aver ricevuto il *Calore* che scorre a nord-est dell' Alento. Tutta questa regione situata all' est del Calore e al nord-est dell'Alento, chiamasi *Vallo di Diano*, che si estende fino al confine or. colla Basilicata. Ed è una regione piana.

Il *Volturno* (vo), ch'è uno de'maggiori fiumi del Regno, è formato da due riviere dette, una *Volturno* e l'altra *Calore*, diverso dell'affluente del Sele. Il Volturno sorge nelle montagne che circondano Isernia e traversa Terra di Lavoro dal nord al sud; Il Calore poi sorge nelle montagne del Principato settentrionale. Riunite bagnano *Capua* sotto il nome di Volturno, che si perde nel Tirreno al golfo di Gaeta.

Il *Garigliano* (ga) che sorge sotto il nome di *Liri* dalla parte occ. del distretto di Avezzano, e corre dal nord al sud quasi parallelamente alla linea che divide il Regno dallo stato della Chiesa. Il suo bacino forma la valle di Roveto, entro la quale scorrendo, penetra in terra di Lavoro e passa per *Sora* (so). Poco lungi da questa città è ingrossata dal Fibreno, e poche miglia al sud di Sangermano riceve il *Rapido* e prende il nome di *Garigliano* che, scorrendo per Terra di Lavoro, va a imboccarsi nel Tirreno al sud di Gaeta.

I fiumi più notabili della Regione orientale sono:

Il *Crati* (cr) che scorre alla base or. della Sila; riceve presso Cosenza il tributo del *Busenta* e si getta nel Jonio tra' capi Trionto (ct) e Roseto (cr).

Il *Basiento* che sorge da una lacuna al sud-ovest di Potenza: passa al nord di Ferrandina nel distr. di Matera e al sud di Bernalda nello stesso distretto, e si perde nel golfo di Taranto.

Il *Bradano* ch' esce dal lago Pesole all'ov. di Acerenza nel distr. di Potenza; passa al sud di Montepeloso nel distretto di Matera e si perde nel golfo di Taranto.

L'*Ofanto* (of) che sorge tre miglia in distanza dalla sorgente del Sele, all' opposto versante degli Appennini, e si perde nell' Adriatico, formando un limite naturale tra la provincia di Bari e la Capitanata.

Il *Fortore* (for) che scende dalla catena degli Appennini del Sannio e poche miglia all'est di Serracapriola sbocca nell' Adriatico.

Il *Saccione* circa tre miglia più all'ovest, che separa la Capitanata dalla provincia di Molise.

Il *Trigno* (tr) che separa la provincia di Molise da quella di Chieti.

La *Pescara* (pe) che divide il Chietino dal Teramano.

Il *Tronto* (tr) che è il confine al nord-orientale tra il Regno e lo Stato della Chiesa.

Il maggior fiume siciliano è la *Giarretta* (gi) o *Simeto* cha nasce al sud-ovest dall' Etna; e, ingrossato da varie riviere, si perde nel mare poche miglia al sud di Catania.

Nella regione meridionale merita attenzione il *Salso* che discende dalle Madonie, traversa tutto il Val di Caltanissetta, e entra nel Mediterraneo all' est di *Alicata* o *Licata* nell' Intendenza di Girgenti

Le principali piazze commerciali sono *Napoli*, *Castellammare*, *Salerno*, *Foggia*, *Bari*, *Gravina*, *Gallipoli*, *Reggio*, *Messina*, *Palermo* e *Trapani*. Le principali piazze forti sono, *Capua* e *Gaeta* in Terra di Lavoro; *Pescara* nell'Abruzzo Chietino, *Civitella del Tronto* nell'Abruzzo Ulteriore I; *Messina*, ed *Agosta* nel Val di *Noto*.

Napoli e Castellammare sono i principali porti milita-

ri, e i principali cantieri di costruttura per le navi della marina reale.

Fra le città industriose sono notabili, *Arpino* in Terra di lavoro per la fabbrica di panni e la concia delle pergamene: essa fu la patria di Cicerone, di Mario e di Agrippa : *Sora* per le vicine fabbriche, della carta del Fibreno, e de' panni di lana: *Sulmona* per la fabbricazione delle confetture : essa fu la patria di Ovidio ; *Sorrento* nella prov. di Napoli, i cui abitanti sono addetti alla pescagione e al commercio marittimo: in essa ebbe culla il Tasso; *Agnone* nella prov. di Molise per le sue manifatture di rame; *Campobasso* e *Frosolone* pei lavori di acciajo : e *Napoli* pe' lavori di seterie, di guanti, di tessuti di seta, di lino e di cotone.

Divisioni ecclesiastiche secondo l' ultimo Concordato. Il Regno di Napoli propriamente detto ha 21 Arcivescovadi, de' quali 13 sono metropolitani, cioè hanno de' Vescovadi suffraganei, e 8 non hanno suffraganei. Fra' 13 metropolitani vi è anche incluso l'Arcivescovado di Benevento il quale, sebbene sia sotto il dominio della S. Sede, pure la sua diocesi è dentro al Regno, e di più esercita giurisdizione spirituale su varî vescovadi del regno. Ha poi 68 vescovadi de'quali 45 sono suffraganei di varî arcivescovadi; tre in amministrazione perpetua degli arcivescodi di Salerno. di Conza, e di Trani ; uno concatteprale della città di Lanciano; e 18 sono immediatamente soggetti alla S. Sede: Eccone la descrizione.

I. L' *Arcivescovado di Napoli* co' suoi 4 vescovadi suffraganei, 1. di Nola, 2. di Pozzuoli, 3. d'Ischia e 4. di Sant' Agata de' Goti ed Acerra.

II. L' *Arcivescovado di Capua* co' suoi 4 vescovadi suffraganei, 1 d' Ischia, 2. di Calvi e Teano, 3. di Sessa e 4. di Caserta.

III. L' *Arcivescovado di Salerno* col suo Vescovado suffraganeo di Castellamare.

IV. L' *Arcivescovado di Sorrento* con l'amministrazione perpetua del vescovado di Acerno, e co'suoi 3 vescovadi suffraganei, 1. di Capaccio 2. di Policastro, 3. di Nusco e Marsico.

V. L' *Arcivescovado di Accrenza e Matera* co' suoi 4 vescovadi suffraganei, 1. di Potenza, 2. Tricarico, 3. di Venosa e 4. di Anglona e Tursi.

VI. L' *Arcivescovado di Conza*, cui appartiene l' amministrazione perpetua del Vescovado di Campagna. Ha per suffraganei i 3. vescovadi, 1. di S. Angelo de' Lombardi e Bisaccia, 2. di Lacedonia e 3. di Muro.

VII. L' *Arcivescovado di Benevento* co' suoi dieci vescovadi suffraganei, 1. di Avellino, 2. di Ariano, 3. di Cerreto ed Alife, 4. di Sansevero, 5. di Cerignola, 6. di Lucera, 7. di Bovino, 8, di Larino, 9. di Bojano e 10. di Termoli.

VIII. L' *Arcivsscovado di Bari* co' suoi due vescovadi suffraganei, 1. di Bitonto e Ruo e 2. di Conversano.

IX. L'*Arcivescovado di Trani*, cui appartiene in amministrazione gerpetua il vescovado di Bisceglie, ha per suffraganeo il vescovado di Andria.

X. L' *Arcivescovado di Taranto* cc' suoi due vescovadi suffraganei, 1. di Castellaneta e 2. di Oria.

XI. L' *Arcivescovado di Otranto* co' suoi tre vescovadi suffraganei, 1. di Lecce. 2. di Gallipoli e 3. di Ugento.

XII. L' *Arcivescovado di Santaseverina* col vescovado suffraganeo di Cariati.

XIII. L' *Arctveseovado di Reggio* co' suoi 9 vescovadi suffraganei, 1. di Gerace, 2. di Bova, 3. di Oppido, 4. di Catanzaro, 5. di Squillace, 6. di Tropea e Nicotera, 7. di Nicastro, 8. di Cotrone e 9. di Cassano.

I sette arcivescovadi senza suffraganei sono:

XIV. L' *Arcivescovado di Amalfi.*

XV. L' *Arcivescovado di Manfredonia* che ha in amministrazione la chiesa vescovile di Viesti.

XVI. L' *Arcivescovado di Brindisi* che ha in amministrazione la chiesa vescovile di Ostuni.

XVII. L' *Arcivescovado di Cosenza.*

XVIII. L' *Arcivescovado di Rossano.*

XIX. L' *Arcivescovado di Langiano* coll' amministrazione perpetua del vescovado di Ortona.

XX. *L' arcivescovado di Gaeta.*

I diciotto vescovadi dipendenti della S. Sede sono quelli, 1. di *Sora Aquino* e *Pontecorvo*, 2. di *Gravina* e *Montepeloso*, 3. di *Cava* e *Sarno*, 4. di *Nocera de' Pagani*, 5. di *Monopoli*, 6. di *Molfetta* concattedrale di *Terlizzi* e *Giovinazzo*, 7. di *S. Marco* e *Bisignano*, 8. di *Aquila*, 9. di *Teramo*, 10. di *Aversa*, 11. di *Valva* e *Sulmona*, 12. di *Melfi e Rapolla*, 13. di *Troja*, 14. di *Atri* e *Penne*, 15. di *Nardò*, 16. di *Trivento*, 17. di *Marsi* e 18. di *Mileto*.

Vi sono inoltre delle Abadie e Prelature non incorporate ad alcuna diocesi, ma dipendenti da proprî prelati. Tali sono le tre Abadia dell'Ordine Benedettino, *Montecasino in Terra di Lavoro*, la *Trinità della Cava* nel Principato Citeriore, e *Montevergine* nel Principato ulteriore; l'*Arcipretura di Altamura*; ed il *Priorato* di S. Niccolò di Bari.

Infine ne' reali dominî di qua del Faro vi sono de' luoghi sue' quali alcuni Ordinari dello Stato Pontificio esercitano giurisdizione per mezzo de' loro vicari. Tali Ordinari sono quelli di *Ascoli*, di *Farfa*, di *Montalto*, di *Rieti*, di *Ripatransone*, di *Spoleto*.

In Sicilia sono tre arcivescovadi e 10 vescovadi, cioè.

L'*Arcivescovado di Palermo* con le Chiese vescovili suffraganee, di Girgenti, di Cefalù, e di Mazzara.

L'*Arcivescovado di Monreale* con le chiese vescovili suffraganee, di Siracusa, di Catania, di Caltagirone e di Piazza.

L'*Arcivescovado di Messina* con le chiese vescovili suffraganee, di Patti, di Nicosia, di Lipari.

La Sicilia ha inoltre l'*Archimandritato di Messina*, e la *Badia* o *Prelatura di S. Lucia di Milazzo*: e queste Prelature non sono soggette ad alcun metropolitano. Gli appelli per gli affari ecclesiastici di quelle curie vanno al giudice della Regia Monarchia. Vi è pure la *Prelatura di Calascibetta* che è annessa alla Cappellania Maggiore.

Nella Terra di Lavoro è situato il celebre monastero di *Montecasino* fondato da S. Benedetto verso i primi anni del secolo VI dell'era cr. Esso è il più antico nell'Europa, ed è rinomatissimo per gli uomini sommi di ogni genere che accolse, per gli avanzi dell'antica sapienza e pe' monu-

menti storici conservati. L'Abate è l'Ordinario della Diocesi di Montecasino.

Stato della Chiesa. *Idrografia-Laghi*. I *laghi* più notabili sono, le *Paludi Pontine* (pp) nella delegazione di Frosinone; il lago di *Bolzena* (bo); il lago di *Perugia* (Trasimeno); il lago di *Comacchio* alle foci del Po, limitato al nord dal Po di *Volano* e al sud dal Po di *Primaro* (vedi qui appresso il Po).

Fiumi. Il fiume principale di questo stato è il *Tevere* (Te), oltre il *Po* che lo limita al nord. Il Tevere sorge alle falde orientali dell'Appennino in Toscana: traversa le delegazioni di Perugia, di Viterbo e la Comarca di Roma, e presso Ostia si perde nel Tirreno. La principale sua riviera alla dritta è la *Chiana* ingrossata dalla *Paglia*: alla sinistra è la *Neva*, che scende dagli Abruzzi.

Il *Metauro* che sorge nelle montagne le quali ingombrano il sud di Urbino, e sbocca nell'Adriatico al sud di Fano nella provincia di Urbino e Pesaro.

La *Marecchia* ch'entra nell'Adriatico al nord di Rimini nella prov. di Forlì.

Il *Savio* e 'l *Fiumicino*, il primo che corre all'ovest di Cesena nella prov. di Forlì, e l'altro al sud-ov; e sboccano entrambi nell'Adriatico. Il Fiumicino è il famoso *Rubicone*.

Il *Po*, lungo circa 330 m. g., che descriveremo or ora, separa al nord lo stato della Chiesa dal R. Lombardo-Veneto; ma due rami esso, il *Po di Volano* e il *Po di Primaro* bagnano di Ferrarese. Il Po di Volano bagna Ferrara e tira dritto all'Adriatico dopo aver ricevuto il *Reno* che scorre all'ovest di Bologna. Il Po di Primaro, passando all'ov. di Ferrara, scende verso il sud-est e, prima di gittarsi nel mare, forma un delta.

Canali. Il canale più rinomato in Italia è quello di *Cento*, e seguono, il canale animato dal Reno che mette in comunicazione Bologna con Ferrara; il canale costrutto da Ferrara al Po di Maestro; quello che mette in comunicazione Faenza col Po di Primaro, e 'l *Canale dell'Isauro* che passa per Pesaro. Questi lavori idraulici non sono nuovi per l'Italia che li eseguiva quando le altre nazioni

ne ignoravano anche il nome. E sono così diffuse nel basso popolo le pratiche dedotte dalle teoriche idrauliche stabilite da' grandi matematici italiani, che, sebbene il Ferrarese sia per la maggior parte inferiore al livello del Po, pure quei terreni naturalmente paludosi sono tenuti a secco con una grande quantità di fossi scavati con molta arte.

Le principali piazze commerciali ed industriose sono, *Civitavecchia* sul Tirreno, *Ancona* e *Sinigaglia* sull'Adriatico. E nell'interno, *Frosinone*, *Urbino* e *Pesaro*, *Faenza*, *Forlì*. *Bologna*. Sono poi piazze forti *Civitavecchia*, *Comacchio Ancona*, e *Ferrara*.

Grran ducato di toscana. *Idrografia-Laghi*. Sono notabili alcuni piccoli laghi, la *maremma sanese* (ms) al nord della foce dell'Ombrone, e 'l *lago di Fucecchio* (lf) tra Pisa e Firenze.

Fiumi. I principali fiumi della Toscana sono l'*Ombrone* al sud, e l'*Arno* al nord. L'*Ombrone*, (om) traversa il Compartimento di Grosseto ed entra nel Tirreno.

L'*Arno* (ar) sorge nel versante orientale delle montagne all'ov. di Arezzo, corre dal sud al nord per lo Compartimento di Firenze, bagna Firenze, Pisa, e all'ovest di quest'ultima città si perde nel Tirreno.

Canali. Si osservano, il *Canale di Chiana*, che unisce l'Arno al Tevere, e 'l *Canale di Pisa* tra questa città e Livorno.

Nel territorio *di Lucca* è notabile *Bagni* pei suoi rinomati bagni assai frequentati.

Le piazze più commerciali ed industriose sono, Firenze, Livorno con un porto franco, Pisa, Arezzo.

Sono notabili *Brozzi* e *Signa* vicino all'Arno per la loro industria, e sopratutto per la fabbrica de' cappelli di paglia, il cui prodotto giugne a qualche milione di ducati.

Cenneremo nel *Duc. di Modena*, *Mirandola* resa celebre da uno de' duchi, Pico della Mirandola, prodigio di memoria e di dottrina; *Finale* pel suo commercio; *Massa ducale* (8 m. ab.); *Carrara* (6 m. ab) ove fanno stanza più di 400 scultori che danno delle forme di ogni maniera

al marmo tratto delle vicine cave, nelle quali sono occupati più di 1200 lavoratori. Circa 100 navi cariche, ciascheduna di 500 cantaia (quasi 1000 quintali) trasportano in ogni anno il marmo di queste cave.

Regno Sardo. Idrografia: Laghi dell'Italia settentrionale. I più notabili sono, il *lago di Annecy* (an) nella Savoja; e nella Lombardia s'incontrano da ponente a levante, il *lago Maggiore* (m) o *Verbeno*, il *lago di Verese*, (lv), il *lago di Lugano* (ll), il *lago di Como* o *Lario* (lc), il *lago d'Iseo* (li) il *lago di Garda* (lg); ne' quali laghi si scaricano le tante acque che scaturiscono da' vicini monti.

Fiumi dell'Italia sett. Il fiume principale dell'Italia è il *Po* che forma un confine naturale tra gli stati di Parma, di Modena e della Chiesa al sud, e 'l R. Lombaado-Veneto al nord. Sorge il Po alle falde del M. Viso: traversa le intendenze di Cuneo, di Torino, di Alessandria, di Novara bagnando Carignano (car), Turino e Casale (Ca); entra nel R. Lombardo-Veneto al sud di Pavia; bagna Cremona, e dopo un corso di 330 miglia si perde per molte bocche nell'Adriatico, 30 miglia all'est di Ferrara. Una grande quantità di riviere mettono foce alla dritta e alla sinistra del Po. Sulla sponda sinistra, la *Dora* (do) la *Stura* (st), la *Dora Baltea* (dob), la *Sesia* (se) ec. negli stati Sardi: nel R. Lombardo-Veneto, il *Ticino* (ti) che bagna Pavia, formato da due rami; il *Ticino superiore* che sorge al San Gottardo, traversa il cantone Svizzero del Ticino ed entra nel Lago Maggiore; e *l' inferiore* che, uscendo dalla punta sud-est dello stesso lago, corre verso sud, e dopo aver bagnata Pavia si gitta nel Po; l'*Olona* (ol) che bagna Milano; l'*Adda* (ad) che ha due branche, l' *Adda superiore* che scende dalla Valtellina, bagna *Sondrio* e si gitta nel lago di Como; *l'Adda inferiore* che esce dal lago di Como, bagna *Lodi, Pizzighettone*, riceve il *Serio* che bagna Crema e si perde nel Po; l' *Oglio* (og) che, dopo aver attraversato il lago d'Iseo, riceve il *Mella* e il *Chiese* e va a perdersi nel Po; il *Mincio* (min) che nella parte superiore esce dalle Alpi Retiche, entra nel lago di Garda e n'esce a Peschiera; indi traversa il lago di Mantova e si perde nel Po. Il Po ha varii rami; il più settentrionale,

detto *Canale Bianco* e poi *Po di levante, Po della maestra*, è il confine tra lo stato della Chiesa e 'l Regno Lombardo-Veneto. Le due branche più meridionali, il *Po di Volano* più al nord e 'l *Po di Primaro* più al sud bagnano il Ferrarese. Il *Po di Volano* bagna Ferrara e riceve alla dritta di *Reno*, e la *Savena* che passano all'ovest e all'est di Bologna. Alla dritta riceve pure la *Bormida* (bo) la *Scrivia* (sc) ecc. negli Stati Sardi; la *Trebia* (tr), la *Parma* (pa), che bagnano lo stato di Parma ; il *Crostolo* (cr), la *Secchia* (se), il *Panaro* (pa) ec., che scendono dallo stato di Modena. Le riviere della sponda sinistra sono navigabili e quasi mai guadabili: quelle della sponda destra non sono navigabili e quasi sempre guadabili: le prime sono fiumi, le seconde torrenti.

Il *Rodano* (ro) sorge nel monte Furca, cammina per 238 miglia nella Svizzera fino a Ginevra, di cui traversa il lago; uscendo dal lago, scende dal nord al sud tra la Savoia e la Francia; traversa in Francia i dip. di Rodano, di Ardenne, di Drome, di Valenza; e nel dipartimento Bocche dal Rodano si perde nel Mediterraneo all'ovest di Marsiglia. Questo fiume non appartiene all'Italia che per la Savoja che tocca,

Il *Varo* (va), che prende origine nelle Alpi marittime; traverso la parte occidentale dell'Intendenza di Nizza, separa la Francia dall'Italia verso ponente e si perde nel golfo di Genova al sud-ovest di Nizza.

L'*Adige* (ad), che sorge nel Tirolo, traversa il governo del Tirolo e di Verona, bagna *Trento* (tr) *Verona* e *Legnaco* (le), e si perde nell'Adriatico al nord del Po, e al sud di *Chioggia* (ch) nel governo di Venezia.

Il *Bacchiglione* che passa per Vicenza e Padova : La *Brenta* chè bagna Bassano : il *Sile* che passa per Treviso: la *Piave* che bagna Belluno: La *Livenza* che passa per Sacile nella delegazione di Udine: il *Tagliamento* che passa per Tolmezzo e Spilimbergo nella delegazione di Udine ; il *Lisonzo* che, scendendo dal governo di Lubiana, passa poco lungi di Gorizia, formando un limite fra l'Impero Austriaco e 'l Regno Lombardo-Veneto. Tutti questi fiumi sboccano nell'Adriatico.

Canali. I principali canali del Piemonte scavati e per la irrigazione delle campagne e per rendere all' agricoltura de'terreni paludosi, sono il *Canale d'Ivrea*; il *Rotto*, e il *Canale di Cigliano*, che colle loro numerose diramazioni formano il sistema d'irrigazione artificiale al quale debbono la loro fertilità le province, di *Casale*, di *Vercelli* e di *Biella*; ed i canali di *Bra*, della *Grana ossia Mellea* nell'Intendenza di Cuneo, e della *Venaria* e di *Chivasso* presso Torino.

Nel *Regno Sardo* i principali porti mercantili sono, *Genova*, *Nizza* e *Cagliari*. E le principali città di commercio nell'interno sono; *Torino*, *Alessandria*, *Arona* e *Sciamberi* (Chambery).

Le principali piazze forti sono *Genova*, *Ventimiglia*, *Exilles*, *Fenestrelle* e le *cittadelle di Torino* e di *Alessandria*.

Il R. *Lombardo-Veneto* ha un gran numero di canali navigabili, e d'irrigazione. Il solo Veneziano non ne ha meno di 343. I più notabili canali navigabili sono il *Naviglio grande* che per ov. corre da Milano al Ticino; il *Canale della Martesana*, che per est corre da Milano all' Adda; il *Canale di Pavia*, che corre da Milano al Ticino a ostro, passando per *Pavia*, pel cui mezzo Milano comunica co'porti di Goro, di Chioggia e di Venezia: il *Naviglio Cavanella del Po* nella delegazione di Venezia che unisce il canale Blanco al Po: il *Naviglio di Brenta morta* e *Magra*. pel quale le barche fanno il loro tragitto da Venezia a Padova, e moltissimi altri.

Nel *Regno Lombardo-Veneto* sono notabili per industria e commercio, *Milano*, *Venezia*, *Como*, *Verona*, *Bergamo*, *Mantova*, *Legnago*, *Peschiera* e *Palmanova* sono piazze forti. Da ultimo *Venezia* è il più grande arsenale di tutta la marina militare dell'Austria e segue *Trieste*.

Turchia. Idrografia della Turchia-Laghi. La Turchia Europea non ha laghi propriamente detti, ma sole lagune. Le principali sono il lago di *Ocrida* rimarchevole per la sua elevazione: il lago di *Giannina* (gia), e quello di *Scutari* (sc).

Fiumi. I fiumi più notabili della Regione occidentale sono, l'*Aspropotamo* (ap) che scende dal Pindo, bagna

l'ov. della Tessaglia, il dipartimento dell'Acarnania e l'Etolia, e si perde nel Jonio di rincontro all'is. Tiaki.

Il *Calamas* (ca) che scende da'monti a nord-ovest di Giannina, e si getta nel canale di Corfù.

Il *Vaiusse* (va) che scende da' rami settentrionali del Pindo; traversa per ovest il sud dell'Albania; passa presso Argiro-Castro (ac), e si perde nell'Adriatico al nord di Valona.

La *Narenta* (na) che scorre per l' Erzegovina, bagna *Mostar* (mo), entra nella Dalmazia Austriaca e sbocca nell'Adriatico.

Il fiume più notabile della Regione meridionale è la *Maritza* (ma) che sorge da'rami orientali di Orbello, bagna *Filippopoli* (fi) e *Adrianopoli* (ad) nella Romelia, e sbocca nell'arcipelago all' ov. del golfo di Saros.

Il principale fiume della Regione or. è il *Danubio* (da) di cui daremo in seguito la descrizione.

Le principali città per industria e commercio sono *Vracori* (vr), *Prevesa* (pr), *Arta* (ar), *Argiro Castro, Durazzo, Valona, Dulcigno*, nell'Albania e nell'Epiro; *Vodina* (Edessa), *Seres, Orfano* nella Macedonia; *Filippopoli* nella Romelia; *Trebigno, Mostar* nella Bosnia; *Vidino, Nicopoli, Rustuhc, Silistria*, *Warna* nella Bulgheria. Quelle che più si distinguono per industria sono, *Costantinopoli*, *Salonicchi*, *Adrianopoli, Rustuch, Seres*, e *Schumla*.

I principali porti militari sono, *Costantinopoli*, *Varna, Gallipoli*. E le principali fortezze sono, *Nuova Orsova, Vidino, Kalefat, Nicopoli, Rustuch, Silistria, Rassova, Matchin, Tulchia Kistendjeh* sul Mar Nero, *Sciumla* (Schumla) in mezzo al Balcan, *Scutari, Zwornih, Banialuca* e *Candia*.

La costa de' Dardanelli, sulle due sponde europea ed asiatica, è difesa da 815 cannoni e otto mortai. Le principali fortezze sono, *Kilid-Bahr* (castello di Europa) e dirimpetto sulla costa asiatica *Sultania-Kalesia;Bualli-Kalesia* sulla costa europea, e dirimpetto su quella dell'Asia *Nagara-Burum* (Abydos).

Il Gran Signore de'Turchi è il Sovrano diretto degli Stati di Tunisi, di Tripoli; e de' paesi che formano l'attuale Vicereame dell'Egitto; e vanta sovranità anche sullo

stato di Algieri, comechè la maggior parte ne sia stata conquistata da' Francesi. I Principati delle *Servia* della *Moldavia* è della *Vallachia* sono tributari dell'Impero Turco. Oltreaciò possiede la Turchia le isole dell'Arcipelago (pag. 50). Secondo le notizie statistiche più recenti la monarchia ottomana comanda a 31 milioni e più di sudditi, oltre i cinque milioni tributari della *Servia*, della *Moldavia* e della *Vallachia*. Della popolazione quassù cennata, l'europa ascende a circa 11 milioni.

Regno della grecia. Nel Regno della Grecia non esistono propriamente laghi, a meno delle lacune di *Missolonghi*. È notabile il golfo di *Arta*, di cui la sola costa meridionale appartiene alla Grecia e la settentrionale alla Turchia.

Il fiume principale della Grecia è l'*Alfeo* (al) detto *Rufia*, che scorre per l'Arcadia e l'Elide e si gitta nel Jonio di rincontro all'isola di Zante.

Le principali piazze marittime sono, *Syra*, *Patrasso*, *Atene*, *Nauplia*.

I principali porti militari sono, *Navarino*, *Poros* e *Lepanto*.

Le principali fortezze sono, *Missolonghi*, *Nauplia*, *Negroponte*, *Lepanto*, *Modone*, *Corone*, ed i castelli di *Corinto*, di *Atene*, e di *Morea*.

Francia. Idrografia-Laghi. La Francia non ha laghi propriamente detti, a meno che non voglia darsi questo nome al *Gran-Lieu* (gl), ch'è un piccolo lago situato nella parte meridionale del dipartimento Loire Inferiore. La costa occidentale de'dipartimenti Lande e Gironda è tutta ingombra di stagni: siccome pure la costa orientale dei Pirenei Orientali e di Aude, la meridionale di Hèrault e le Bocche del Rodano.

I principali fiumi della Regione occidentale sono, la *Gironda* formata dall'unione della *Garonna* e della *Dordogna*.

La *Garonna* n'è la branca principale. Essa nasce nei Pirenei che limitano al sud e all'ov. il dipart. Alta Garonna: traversa questo stesso dip. e gli altri di Tarn e Garonna, di Lot e Garonna, di Gironda, e al nord di

Bordò riceve la *Dordogna* che sorge a piè del monte d'Oro nel Puy di Dome. Riuniti sotto il nome di Gironda sboccano nell'Oceano.

La *Loire* (lo) è il principale fiume della Francia, lungo circa 537 m. g., che sorge nelle Sevenne; traversa i dip: di Ardeche, Alta Loire, Loire, Saone e Loire, Loiret, Loire e Cher, Indro e Loire, Loire Inferiore; bagna *Nevers*, *Orleans*, *Blois*, *Tours*, *Nantes*, e *Paimboeuf*, presso la quale si perde nell'Oceano.

Il fiume principale della regione meridionale è il *Rodano*, che abbiamo descritto alla pag. 175.

I fiumi principali della Regione settentrionale sono.

La *Senna* (se), lungo circa 417 m. g., che sorge nel centro del dip. *Costa di Oro*; bagna i dip. di *Aube*, di *Senna e Marne*, di *Senna* e *Oise*, di *Eure*, di *Senna Inferiore*; passa per *Troyes*, *Melun*, *Parigi*, *Rouen*, e al sud di *Havre de Grace* (ha) si perde nella Manica.

La *Schelda* la *Mosa* e il *Reno* che descriveremo da qui a poco.

Canali. Possiede la Francia 82 canali, de'quali 64 sono terminati, 18 non ancora. Uno de' canali più famosi costruiti finora è il *Canale di Mezzogiorno* o *Canale Regio* o *canale di Linguadoca*, che unisce l' Oceano al Mediterraneo per mezzo della Garonna. Esso comincia a Tolosa ove si unisce alla Garonna e passa per *Castelnaudary*, al nord di Carcassona; bagna *Berziers*, e sopra *Agade* entra nella lacuna di *Thau* che per mezzo del porto di *Cette* comunica col Mediterraneo. La lunghezza del solo canale è di metri 227, 547 (presso a 123 miglia); e poco men del doppio è la linea del fiume che si estende dell'Oceano a Tolosa. Le grandi dimensioni di questo canale, l'immenso serbatojo o lago artificiale di S. Ferrol, le 62 chiuse, i 22 ponti; e i 65 aquidotti che servono di passaggio ad altrettante riviere artificiali, lo pongono tra le opere idrauliche più grandi della terra.

Tra quelli in costruttura il più famoso e il canale di Bretagna che dee correre da *Nantes* sulla Loire a *Brest* nel dipartimento di Finisterra: avrà uno sviluppo di 1,136, 227 piedi (circa 190 miglia).

Le principali piazze marittime commerciali della Francia sono, *Marsiglia* sul Mediterraneo; *Bordò*, *Nantes*, *Saint Malo*, *Rouen*, *Dunkerque*, *Havre de Grace* sull' Oceano.

Le piazze interne per commercio e industria sono, *Parigi*, *Lione*, *Mulhausen*, *Strasburgo*, *Lilla*, *Saint-Quintin*, *Reims*, *Elbeuf*, *Sedan*, *Tolosa*, *Sant-Etienne*, *Nancy*, *Chalons sulla Saona*, *Limoges*.

I cinque principali porti militari e cantieri di costruttura sono, *Tolone* sul Mediterraneo nel dip. di Varo; *Rochefort* nel dip. di Charente Inferiore; *Lorient* nel dip. di *Morbihan* sull' Oceano; *Cherbourg* sulla Manica nel dip. di Manica; e *Brest* nel dip. di Finisterra. Si costruiscono ancora delle corvette a *Bajonne* sull' Oceano nel dip. di Bassi Pirenei; a *Nantes*, a *S. Servent* sulla Manica nel dipartimento Ile et Vilaine; a *Dunkerque*, a *Havre*, a *Bordeaux*, a *Marsiglia*. Oltreacciò la Francia possiede più di 300 porti di grado inferiore sopra una costa che corre per 1486 miglia geografiche.

Esiste in Francia una cinta di fortezze lungo i suoi confini. Le principali sono: sulla frontiera meridionale lungo i Pirenei, *Bajonne* e *S. Jean Pied de Port* nel dip. di Bassi Pirenei; *Mont-Louis*, *Perpignano* e *Bellegarde* nel dip. de' Pirenei Orientali. Sulla frontiera orientale e al al confine col Piemonte, *Monte Delfino*, *Brianson* nel dipartimento delle Alte Alpi, *Fort de l' Escluse* nel dip. di Ain, *Bèsanson*, e *Belfort* nel dip. di Alto Reno in faccia alla Svizzera. Sulla frontiera del nord, *Dunkerque*, *Borgues*, *Douay*, *Lille*, *Condè*, *Valenciennes*, *Cambray*, *Mauge*, *Avesne*, nel dip. del Nord; *S. Omer*, *Aire*, *Belhune*, *Baupaume*, nel dip. di Passo di Calais; *Rocroy*, *Givet*, *Charlemont*, *Mèzières*, *Sedan* nel dip. di Ardenne; *Verdun* nel dip. di Mosa; *Longwy* nel dip. di Mosella, tutte in faccia del Belgio; *Tionville*, *Metz*, *Bitsh*, nel dip. di Mosella, e *Weissemburg* nel dip. di Basso Reno i primi due sulla frontiera della Prussia Renana, e gli altri due su quella della Baviera. Sulla frontiera orientale, *Hugueneau*, *Strasburgo*, *Schelestadt* dal lato della Germania; *Nuovo-Brisac* e *Belfort* nel dip. di Alto Reno in faccia al gran

ducato di Baden; *Greuable* e *Briauson* su'confini del Regno Sardo.

Sono ancora piazze forti, sebbene non situate al confine di altro stato estero, *Antibo (an)* con porto nel dip. di Varo all'estremo ovest del golfo di Genova, la *Roccella* sull'Oceano nel dip. di Charente Inferiore *Auxonne* nel dip. di Costa d'Ora; *Brest* sull'Oceano nel dip. di Finisterra; *S. Malò* sulla Manica nel dip. Ile e Vilaine, Saint *Quintin* nella parte occidentale nel dip. di Aisne: *Dieppe* sulla Manica nel dip. di Senna Inferiore.

Si oltrepasserebbero i limiti di una istituzione, volendo solo nominare le città industriose della Francia. *Sevres* e *Parigi* si distinguono per la porcellana; *Nevres* e *Chantilly* per la majolica; *Sarregnemines* per le stoviglie: *Lione* e *Nimes* per le seterie: *Lagnieux* e *Caen* pe' cappelli di paglia *Parigi* e *Beauvais* per gli arazzi; *Parigi* e *Lione* pe'cappelli; *S. Etienne* pe' nastri; *Parigi*, *Lione*, *Nimes* per gli scialli; *Parigi*, *Roano*, *S. Quintino* pel filato e le stoffe di cotone; *S. Quintino*, *Cambrai*, *Valeciennnes* per le battiste, veli in seta, tulli; *S. Quintino*, *Nancy* pe'ricami; *Alainson*, *Caen*, *Valenciennes* pe'ricami e i merletti; *Parigi* per l'orologeria, per la litografia, raffineria di zucchero; e tante altre industrie che per brevità tralasciamo.

La francia in Asia possiede gli stabilimenti, di *Pontichery*, *Chandenagor*, *Karibal*, *Mahè*, *Janaan* nell'Indostan (179052 ab.): In Affrica possiede 1° l'*Algeria* (3 milioni e più di ab.), 2° il *Senegal* colle sue dipendenze, *San Luigi*, *Guet-Ndar*, *Gorea*; e i posti del fiume, *Lampsar*, *Mèrighanen*, *Richard-Tell*, *Dagana*, *Bakel* (14876 ab.) nella Senegambia; 3° l'*isola della Riunione* (Borbone) 100071 ab), 4° e presso l'isola di Madagascar e delle Comoro, l'is. di *S. Maria* al nord ov. presso alla costa di Madagascar; e l'is. di *Mayotta* colle sue dipendenze nel gruppo Comoro (53061 ab.): e 'l *gruppo delle Isole di S. Paolo e di S. Pietro* (Amsterdam) di cui non ha guari ha preso possesso il governatore dell'is. Borbone. Questo gruppo è situato ad eguale distanza dalla costa sud-or. dell'Affrica, e dall'occid. della Notasia. Possiede nella Columbia, la *Gujana francese*; e nell'America le *Antille france-*

si (128471 ab.) e il *gruppo* delle isole di *S. Pietro e la Grande e la Piccola Miquelon* (2101 ab.) presso alla costa meridionale dell'is. Terra-Nova. Nell'Oceania la Francia ha degll stabilimenti nelle is. Marchesi: e possiede ancora la *Colonia della Nuova Caledonia.* Tutte le possessioni *Francesi* ascendono presso a 300 mila miglia quadre e la popolazione a 40 milioni di ab. Di questi 161925 m. q. e presso a 36 milioni di ab. appartengono all'Europa.

Belgio. Sulle prime è rimasta al Belgio una piccola parte del *Luxemburgo* e della provincia di *Limburgo*, confinanti rispettivamente colla prov. di Namur e col Brabante meridionale.

Le principali piazze merittime di commercio sono, *Ostenda, Nieuport* nella Fiandra occ., *Oudernarde e Termonda* nella Fiandra or., *Mons, Turnauy, Namur, Liegi, Brusselles, Lovanio, Gand, Anversa, Malines* unico arcivescovado del Regno.

Le principali città forti sono *Tournay*, *Charleroi* nell'Hénaut, *Namur*, *Anversa*, *Nieuport*, *e Ostenda.* Nella prov. di Hénaut sono notabili, *Jemappes e Fleurus* rinomati nelle ultime guerre; e nel Brabante meridionale, *Waterloo* ove fu decisa la sorte dell'Europa nel 1814.

Le città e le prov. industriose più notabili sono, *Brusselles, Malines, Bruges, Gand* pe' merletti; *la Fiandra, il Brabante, e Hénaut* per le tele; *Courtray* per le *imbiancherie; Courtray e Turnay* pe' tessuti; *Verviers* pe' panni: *Gand, Brusselles* pe'lavori di oro ec.

Olanda. Idrografia del Belgio e della Olanda — Laghi. Nel Belgio non vi sono laghi; ma le prov. di Anversa e di Limburgo hanno molti luoghi paludosi, che una Società filantropica va bonificando a mano a mano per mezzo di colonie formate da mendici, esempio degno da essere imitato.

L'Olanda a molti laghi, e soprattutto nelle province di Frisia, di Groninga, e di Ower-yssel. Il maggiore era il così detto *Mare di Harlem* (m h) che ora maravigliosamente è stato asciugato e reso all' agricoltura. L'altro simile è il così detto *Mare di Naarden.* Questi laghi disseccati chiamansi *Polders.* Molte maresi ingombrano il suolo

delle province di Limburgo, del Brabante settentrionale di Groninga, e di Drentha. Ma le colonie di Beneficenza vanno a mano a mano prosciugando questi terreni paludosi.

Fiumi. Niun paese ha più fiumi del Belgio e dell'Olanda. Tranne il Luxemburg, il resto non è che una immensa valle inferiore per la maggior parte al livello del mare, solcata da fiumi e coperta di laghi. I fiumi principali sono.

La Schelda (sc), lungo circa 203 m. g., che sorge nel dip. francese di Aisne; traversa quello del nord, ove bagna *Cambrai* (ca), *Valenciennes* (va); entra nel Belgio per la prov. di Hainaut; tocca la Fiandra occidentale; traversa l'orientale, ove bagna *Gand*; passa per Anversa; si divide in due rami e per due vie si getta nell'Oceano.

La Mosa (mo), lunga circa 442 m. g., nasce nel dip. francese di Alta Marna; bagna i dip. di Vosgi, di Marna e di Ardenne; entra nel Belgio per la prov. di *Namur*, e traversa anche quella di Liegi e di Limburgo; bagna Namur, Liegi, Maestrich e, dividendosi in varî rami, si perde nell'Oceano presso Brielle.

Il *Reno* (re), lungo circa 721 m. g., che sorge nel S. Gottardo e diviene maestoso ne' Grigioni per la confluenza di tre riviere, il *Reno anteriore*, il *Reno di mezzo*, e il *Reno posteriore:* traversa il cantone de' Grigioni, ove bagna Coira; e separa i cantoni di Appenzel e di S. Gallo dal Tirolo; traversa il lago di Costanza ed il cantone di Scaffausen; forma la frontiera de' cantoni di Argovia e di Basilea col Badese; bagna Basilea: separa i dip. francesi di Alto e Basso Reno, e la Baviera Renana dal Badese; taglia il Gr. Ducato di Assia Darmstadt, ove bagna *Magonza* (ma); separa il Duc. di Nassau dalla Prussia Renana, ove bagna *Coblentz* (co), *Colonia* (co), e *Dusseldorf.* Il Reno, appena entrato in Olanda, si divide in due braccia, quello della sinistra, sotto nome di *Wahal*, entra per la sponda destra nella Mosa a *Dordrecht* nell'Olanda meridionale: il braccio destro poi si divide a sud-ovest di Arnheim anche in due braccia; il destro sotto nome d'*Yssel*, si dirige verso il nord, bagna *Zutphen* nella prov. di

Gueldria, *Deventer* nell'Overyssel, e si perde nel Zuiderzee: il sinistro di questo secondo braccio conserva il nome di Reno, ma manda un'altra riviera alla Mosa che sotto nome di *Leck* ne raggiugne la sponda destra all'ov, di Rotterdam nella prov. di Gueldria: Ed il Reno, impoverito da tante perdite, si volge a tramontana verso Utrecht, ove si distacca da esso un'altra branca che sotto il nome di *Vecht* si dirige allo Zuiderzee a nord-ov. di Naarden. Il vero Reno scorre verso ovest nella direzione di Leida, a ponente della quale entra nell'Oceano. Il *Reno*, traversando dal sud al nord tutta l'Europa centrale, epperò una gran parte del continente europeo, è veramente un fiume enropeo, come vedremo da qui a poco esserlo pure il Danubio, che traversa l'Europa centrale dall'ovest all'est.

Le principali riviere del Reno sono in Francia, l'*Ill* che nasce nel dip. di Alto Reno e bagna *Colmar* (co) e *Strasburg*; la *Mosella* che sorge nel dip. de'Vosgi, e bagna *Epinal* (ep), *Metz* (me) e *Thionville*, e presso *Coblentz* si perde nel Reno. Le principali riviere del Reno nella *Svizzera* sono l'*Aar* (a), ch'è il fiume maggiore della Svizzera. Esso sorge nel cantone di Berna; traversa i cantoni di Berna, Soluvra ed Argovia: bagna Berna Soluvra, Arau, e riceve molte altre riviere; il *Thur* (th) che nasce nel cantone di Appenzel, traversa i cantoni di Sangallo e di Turgovia, ove si confonde col Reno.

Canali. I principali canali del Belgio sono, il canale di Brusselles che unisce questa città con Anversa; il canale di Liegi che unisce questa stessa città colla Mosella; il canale settentrionale del Belgio che unisce la Schelda alla Mosa, ed Anversa a Venloo.

L'Olanda ha un gran numero di canali che la tagliano per tutte le direzioni, per mezzo de'quali le città comunicano per mezzo di barche che rimpiazzano le *Diligenze*.

Ciocchè distingue principalmente l'Olanda sono le famose dighe innalzate dalla mano dell'uomo, perchè il mare non trabocchi sulle terre inferiori al suo livello nelle provincie di Zelanda, di Frisia e di Groninga. Una del-

le più famose è il *West-Cappel* all' estremo occidentale dell'isola Walcheren.

Le piazze marittime più notabili dell'Olanda sono, *Rotterdam*, *Amsterdam*; e le interne, *Utrecht*, *Arnheim*, *Harlem*. Le principali fortezze e porti militari sono, *Saardam* nell' Olanda sett. notabile per le sue cartiere le più stimate di Olanda; *Harlem* per le sue fabbricazioni di cera, e i tessuti di lana e di seta: essa contende a Magonza l'onore della culla del primo inventore della stampa: *Leida Rotterdam* (66 m. ab.) nell'Olanda merid., la prima rinomata per la sua università e pe' mezzi scientifici che possiede, e la seconda per le sue belle darsene e pe'profondi e numerosi canali da'quali è solcata ; i quali permettono ai più grandi vascelli di giungere sino al centro della città ; *Flessinga* nella prov. di Zelanda , notabile per la *Società Zelandese* delle scienze, pel suo bel porto , le sue magnifiche darsene , i suoi spaziosi cantieri e i vastissimi magazzini; *Berg-op-Zoom* (6 m. ab.) nel Brabante-settentrionale; *Maestricht*, *Deventer* nell'Overyssel (10 m. ab.) ; *Nimega* e *Zutphten* nella prov. di Gheldria; *Helvoetluis* e *Briel* nell' Olanda meridionale. I principali porti e cantieri militari sono, *Flessinga*, *Amsterdam*, *Helvoetsluis*, *Rotterdam* , *Texel*.

Le città più notabili industriali per le tele sono di un gran numero: *Harlem* per le imbiancherie; *Saardam* per la carta; *Leida* per i panni ; *Harlem ed Utrecht* pei drappi e velluti di seta; *Delft* per la majolica; *Amsterdam* per la tipografia e i lavori di diamanti, detti a concia di Olanda.

L'Olanda possiede, in Affrica una decina di forti sulla Costa di Oro; in America possiede le Antille olandesi (p. 142); nella Meganesia gli stabilimenti principali, che abbiamo descritti alle pag. 153, 154, e 155. L'estensione dell' intera monarchia olandese è di 233600 miglia quadrate , delle quali 8011 appartengono all' Europa. La popolazione intera è 9,330,000 de' quali 3 milioni e 56561 appartengono all'Europa.

Svizzera Idrografia : *Laghi*. Un paese mediterraneo e montuoso debbe essere necessariamente ingombro di la-

ghi: e tale è la Svizzera. I principali de' suoi tanti laghi sono il *lago di Ginevra* (gl) o *lago di Lemano*: di*Neufchatel* (nl): di *Morat* nel cantone di *Friburgo*; di *Thun* (tl), di *Brientz* (bl); di *Brienne* (brl) nel cantone di *Berna*: di *Lucerna* (l); di *Zug*. (zl), di *Zurigo* (z); la parte settentrionale del *lago Maggiore* e del *lago di Lugano*; il *lago di Costanza* o *mare di Boden* (Boden-see).

Fiumi. Il *Reno* descritto alle pag. 183 e 184, è il fiume principale della Regione settentrionale (mare del nord): il Rodano descritto alla pag. 173 è il fiume più notabile della Regione meridionale (Il Medit.): il Po descritto alla pag. 174, di cui è affluente il Ticino, è il fiume principale della Regione or. (l'Adratico); ed il Danubio ch'or ora descriveremo, di cui è affluente l'*Inn*, che scende dalla Svizzera, è il fiume principale della Regione orientale.

La Svizzera non manca di canali fatti per la comunicazione de'laghi tra loro.

Sono notabill, *Hofwil*, ov'è l'instituto agricola fondato poco lungi da Berna dai Fellenberg, *Thun* sull'Aar nello stesso cantone di Berna, ove risiede la scuola militare della Confederazione. Nel cantone del Vallese, *Brigg* e *Martigny*. Nel cantone di *Vaud* (Vadese) *Iverdun* resa celebre *dall'Istituto del Pestalozzi*; *Capolago* nel cantone del Ticino, notabile per le sue pubblicazioni tipografiche: *Baden* nel cantone di Argovia pe' rinomati bagni (*Thermae Elveticae* de'Romani). Vicino a quest'ultima vedonsi le ruine del *castello di Habsburg*, da cui sortì il ceppo della Casa di Austria. Nel cantone del Friburgo, *Gruyére* rinomato pel suo formaggio: nel cantone di Neufchatel *Locle*, *Chaux-de Fond*, *Motier*, *Couclet* e *Fleurier*, piene di lavoratrici di merletti, di giojelleri, di oriuolai, di fabbricatori d'istrumenti di fisica e di matematica.

Impero Austriaco. *Idrografia*: *Laghi*. I principali laghi sono, il lago di *Blatten* o di *Balaton*, e l'altro di *Nieusedel* entrambi in Ungheria. I principali porti militari sono, *Venezia* nel R. d' Italia; *Trieste* nel R. d' Illiria; *Zara* e *Cattaro* nel R. di Dalmazia.

Le principali piazze forti dell'Impero Austriaco sono,

Zara e *Cattaro* nella Dalmazia ; *Kamorn* , *Leopoldstadt* , *Temesvar ec.* nell'Ungheria ; *Praga* , *Josephstadt ec.* nella Boemia ; *Petervaradino* e *Eszech* nella Slavonia ; *Gradiska* e *Charlstadt* ne'Confini Militari; e nel Regno Lombardo-Veneto , *Mantova* e *Peschiera* sul Mincio , *Verona* e *Legnago* sull' Adige ; *Cremona* sul Po , e *Pizzighettone* sull'Adda; *Palmanova*, *Chioggia* nel Veneziano.

Confederazione Germanica. Idrografia: Laghi. I principali sono, il *lago di Costanza*, di cui la parte merid. appartiene alla Svizzera, l'orientale al Tirolo austriaco, l'occid. al Badese, e la settent. a Baden, a Wurtemberg e alla Baviera : il lago di *Blatten* o *Balaton* (phl) e di *Nieusedel* (nl) nell'Ungheria : il *lago di Dielpholz* nell'Annoverese : il *lago di Schewerin* con altri nel Mecklemburg Schewerin.

Le prov. di Pomerania e di Prussia sono coperte da molti laghi : i più notabili sono, lo *Stettiner-Haff* presso Stettin, il *Frische-Haff* presso al mare tra governi di Danzica e di Konisberg.

Fiumi. I fiumi principali della Germania sono:

Il Reno, che abbiamo descritto (p. 183 e 184). I principali affluenti del Reno nella Germania sono , il *Meno* che passa per *Bayreuth* (ba) e *Wurtzburg* nella Baviera ; separa questo stato del Badese al sud, e bagna *Aschaffenburg* (ae) nella stessa Baviera ; scorre presso *Hanau* nell'Assia Cassel; bagna *Frankfort*: Il *Necher* ingrossato dall'*Ets*, che passa all'ovest di *Stutgard*, e per *Manheim* nel Gr. Ducato di Baden ; il *Lahn* (la) che traversa gli Stati di Assia; il *Lippe* che traversa il Lippe-Detmold, e la Westfalia; e moltissimi altri.

Il *Weser* (we), formato dall' unione del *Fulda* che bagna *Cassel* , e del *Verra* che passa per *Hildburghausen* ; traversa la banda occidentale del Ducato di *Brunsvick*, il gov. prussiano di Minden , l' Annoverese occidentale, e la Rep. di Brema : separa il Gr. Ducato di Oldenbourg dall'Annoverese orientale ed entra nel mare del Nord.

L'*Elba* (el), lungo circa 504 m., che sorge ne' Sudeti, traversa la Boemia , ed il Regno di Sassonia , ove bagna *Dresda;* passa per la Sassonia Prussiana ove bagna *Magdeburg* ; traversa l' Anhalt ; s' inoltra tra l' Annover e il

Gr. Ducato di Meklemburg Scehwerin; traversa il territorio di Amburgo ; forma il confine nord-orientale dell'Holstein, e si perde nel mare del Nord all'ovest dell'isola di *Helgoland*. La riviera più notabile dell'Elba è l'*Havel* che scende dal Meklemburg bagna *Spandau Postdam* e *Brandeburg*, di cui è affluente lo *Sprea* che bagna *Berlino* per sud-est.

Nella regione orientale, il *Danubio* (da), lungo circa 1417 m., che è il maggior fiume europeo, (a) sorge nel Gr. Ducato di Baden nella Foresta Nera e propriamente nel cortile del castello di *Donaueschingen* appartenente al principe di Furstenberg, presso al lago di Costanza. Correndo per levante bagna *Sigmaringen*; traversa i regni, di Wurtemberg ove bagna *Ulma*, e di Baviera ove passa per *Ratisbona* e *Passavia* (pa). Entra nell'Impero Austriaco, ove bagna *Lintz, Vienna; Presburg* (pr) e *Buda-Pest* (bu) nell'Ungheria. Quivi scende per sud fino al confine settent. della Slavonia, ove volge di nuovo per est e separa la Schiavonia dell'Ungheria; entra per la Servia nell'Impero ottomano, e bagna *Belgrado* (be) e *Semendria*, dividendo i confini militari Ungheresi dalla Servia; separa la Vallachia e la Moldavia dalla Bulgheria; e lungo questo confine bagna *Vidino* (vi); *Kalefat*, *Nicopoli* (ni), *Sistow* (si), *Rustuch* (ru), *Silistria* (si), *Rassova* (ra). Poco a levante di questa piazza volge verso il nord e bagna *Matchin* sulla sponda dritta, e sulla sinistra *Braila* o *Brahilow* o *Ibraila*, e *Galatz*. Quivi si dirige di nuovo all'est; e dopo di aver formato un vasto delta, il cui ramo settentrionale ha nome *Suline* e 'l meridionale è detto *San Giorgio*, entra nel Mar Nero per molte bocche. I suoi principali affluenti alla destra sono; l'*Iser* che bagna Monaco ; l'*Inn* che traversa il Tirolo e bagna Insbruck ; la *Drava*, che traversa la Stiria, la Croazia, la Schiavonia e l'Ungheria meridionale, e bagna Esseck; la *Sava* (sa) che

(a) Sebbene il corso del *Danubio* sia minore di quello del Volga, e anche minore la portata: pure noi lo consideriamo come il vero fiume europeo, perchè traversa da ponente a levante tutta l'Europa orientale. L'altro fiume veramente Europeo è il Reno. Il Volga poi appartiene più alla Russia che a tutta l'Europa, come vedremo in ora.

forma un limite naturale tra' Confini Militari Austriaci colla Croazia la Bosnia Ottomana e la Servia, corre presso *Agram*, e bagna *Gradiska*, *Brodt* nei Confini Militari. I principali affluenti del Danubio alla sinistra sono, il *Wernitz* il *Nab* e il *Regen* nella Baviera: nell'I. Austriaco la *Morawa* che traversa la Moravia ove bagna *Olmutz* e il *Tibisco* ('Theis) nell' Ungheria, che è la riviera maggiore del Danubio: da ultimo il *Pruth* (pr) che separa la Moldavia dalla *Bessarabia*.

La tradizione riferisce che un tempo il Danubio, invece di far un gomito a *Rassova*, andava direttamente al mare che raggiungeva a *Kustengi*, distante da Rassova circa 30 miglia da ponente a levante: ma che poi, cambiando direzione, siasi volto al nord e di poi di nuovo all'est, come abbiamo quassù detto, allungandosi la navigazione di circa 240 miglia. Or il paese compreso, al sud di una linea che corre da Rassova a Kustengi, (linea conosciuta sotto il nome di passo o vallo di Trajano), all'ovest dello stesso Danubio, che poi volge a Galatz per levante, al nord da questo ramo del fiume e all' est del Mar Nero; questo paese, dicea, va sotto il nome di *Dobrudscha* o *Dobrugia*, o *Tartaria della Dobrugia*.

Dopo la neutralizzazione del Mar Nero pel trattato di Parigi del 30 marzo 1856, la navigazione del Danubio è libera.

L'*Oder* (d), lungo circa 400 m., che sorge nelle montagne della Moravia; traversa la Slesia Austriaca, passa nella Prussiana, ove bagna *Oppeln*, *Breslavia* e *Glocau*, passa nel Brandeburg, ove incontra *Frankfort di Prussia*, *Kustrin*; entra nella Pomerania, bagna *Stettin* e presso questa Città si gitta nella lacuna di questo nome.

La *Vistola* (vi), lunga circa 565 m., che sorge nella Slesia austriaca; separa la Galizia dal regno di Polonia, traversa questo regno, ove bagna *Varsavia*; entra nella Russia occ.: traversa i gov. prussiani di Marienverder e di Danzica, e dividesi in due rami, l' occidentale che dopo di essersi bipartito, bagna *Danzica* presso la quale si confonde col Baltico; e l'orientale che sotto il nome di *Nogat* si getta nel *Frische-Haff*.

Il *Memel* che sotto il nome di *Niemen* sorge nel gov. Russo di Minsk; traversa quello di Grodno; separa quello di Wilna dalla Polonia; entra nel gov. prussiano di *Gumbinen* e scaricasi nel *Kurische-Kaff*.

Canali dell' Alemagna. I più notabili dell'Austria sono il *Canale di Vienna* che stabilisce una comunicazione tra Vienna e *Neustadt*; il *Canale di Bega* che passa per *Temeswar* (te) in Ungheria; il *Canale Francesco* che unisce, in Ungheria, il Danubio al Tibisco.

Nella Prussia il *Canale di Bromberg* che unisce l' Oder alla Vistola, il *Canale di Finow* che unisce l'Oder all' Elba, ed altri ancora di minore considerazione.

Le principali città forti della Confederazione sono, la città di *Luxemburg* presidiata dai Prussiani; la città di *Magonza* presidiata dagli Austriaci e da' Prussiani; e la città di *Landau* posseduta e fornita di presidio dalla Baviera.

E nella Prussia *Custrin* e *Spandau* nel Brandeburg; *Glogau* nella Slesia: *Graudentz*, *Thorn*, *Danzica* nella prov. Prussiana; *Stettin* in Pomerania; *Magdeburg* e *Erfurt* nella prov. della Sassonia prussiana; *Colonia* e *Clobenza* nella provincia Renana.

Piazze di commercio. Le principali piazze marittime commercianti sono, *Amburgo*, *Lubecca*, *Brema*, *Emden*. Le principali dell' interno sono, *Frankfort, Lipsia, Augusta, Norimberg, Monaco, Annover*, *Brunswik*, *Carlsruhe*, *Darmstad, Weimar.*

Isole britanniche. Idrografia-Laghi. L'Inghilterra ha pochi laghi e di piccola estensione: la maggior parte sono nelle contee, di Lancaster, di Westmoreland e di Cumberland. La Scozia ne ha un maggior numero e di maggiore estensione; ed i più notabili sono il *Lomond*, (lo) che è il maggiore di tutti: il *Ness* (ne) l' *Oich*, il *Loch*, l' *Eil*, il *Linnhe* e il *Tay* (ta). Un numero anche maggiore di più grandi laghi ha l' Irlanda, ed i più notabili sono, il lago di *Erne* (er) che è il maggiore di tutti, e quello di *Neagh* (ne).

Fiumi. I fiumi principali dell' Irlanda sono, a mezzogiorno lo *Shannon* (sef), lungo circa 190 m. g. che scende

del Cannaught nel Munster, bagna Limerick e si perde nell' Oceano; il *Banrrow* (bf) che scorre pel Leinster dal nord al sud; ed al nord il *Bann* che bagna l' Ulster dal sud al nord e si perde nel canale del nord.

Nell'Inghilterra, il *Saverna* (sa), lungo circa 208 m.g., che sorge nel Principato di Galles, traversa la Mercia occidentale dal nord al sud e si perde nel golfo di Bristol; il *Tamigi* (tf), formato dalle due riviere *Tames* ed *Yse* che passa per *Oxfort* (ox), *Greenvich* e *Londra*, e si perde nel mare del Nord all'est di Londra; l' *Humber* (hf), lungo circa 139 m. g. che scende dal Northumberland orientale e si perde in una vasta foce al nord-est della Mercia.

Nella Scozia, il *Tweed* (tf) che forma il confine nord-orientale tra l'Inghilterra e la Scozia; il *Clyde* (cl), a nord-ov. del precedente, che bagna *Glascow* e si perde nel golfo di *Clyde*; il *Forth* (ff), lungo circa 87 m. g., all'est del *Clyde*, che si perde nel golfo di *Forth*; il *Tay* (tf), al nord di Forth, che bagna *Perth* e si perde nel golfo di *Tay*.

Canali. In un paese, come la Gran Bretagna, in cui lo spirito d' industria e di commercio sono senza esempio nella storia, anzichè semplici canali, vi sono de' sistemi idaulici destinati a facilitare, colle comunicazioni interne, l'esportazione presso l' estero degl'incalcolabili prodotti che somministra la industria inglese. Il sistema idraulico di Londra ravvicina la metropoli dell'Impero Britannico a tutte le principali città; e lo stesso si ottiene da'sistemi idraulici di Birmingham, di Liverpool, di Manchester. Il *Canale di Trente* e *Mersey*, denominato il *Gran Tronco*, è come l'albero, dal quale partono quasi tutti i rami della navigazione interna dell'Inghilterra. I quattro grandi porti dell' Inghilterra, di *Londra*, di *Bristol*, di *Liverpool*, e di *Hull* comunicano per via di canali tra loro e colle principali città dell' Inghilterra, a malgrado delle catene di montagne che li separano. Il canale più famoso, non meno della G. Bretagna che del mondo intero, è il *canale Caledonio* che unisce i due mari i quali bagnano all'ovest e all'est la Scozia per mezzo de' laghi *Ness*, *Oich*, *Loch*, *Eil*, e *Linnhe*. Esso parte dalla baja d'Inverness, non lungi

della foce del Ness fino alla baia di Eil. La lunghezza dell'escavazioni è di circa 19 miglia geogr.; quella de' laghi intermedi di più di 33 miglia, cosicchè la intera lunghezza è 52 miglia; la sua larghezza è di 15 metri, la sua profondità di oltre 6 metri, e ha 26 chiuse. Queste dimensioni lo rendono atto a portare i bastimenti da guerra. Tutte queste opere hanno costato presso a 200 milioni di ducati, e hanno richiesto il traforamento di circa 30 gallerie sotterraneee, la cui lunghezza è stimata di 48 e più miglia. E quello che più reca maraviglia si è che questi lavori giganteschi sono stati intrapresi ed eseguiti da particolari cittadini, e senza il concorso del Governo.

I principali porti militari sono, in Inghilterra *Porstmuth* sulla Manica nella C. di *Suthampton*, il più importante di tutti; nella C. di Kent *Wolwich* sul *Tamigi; Chatam* più all'est sopra un seno del mare del nord; *Deptfort* e *Scirnes* (Shernes); *Plymuth* nella Manica nella C. di Devon; *Yarmuth* sul mare del nord nella C. di Norfolk. Nella Scozia *Inverness* e *Leith* nella C. di Mid-Lothian. Nell'Irlanda *Cork* e *Buntry*, *Waterford*, *Limerick*, *Galvay*.

Le principali piazze forti sono, *Porstmuth, Dover*; *Falmuth* nel *Cornwal*; *Shernes*, *Chatam*, *Yarmuth*, *Cork*, *Enniscillen*: oltre poi *Malta e Gibilterra*.

Le principali città mercantili marittime sono, in Inghilterra, *Londra; Liverpool* (C. di Lancaster), *Bristol*, *Hull* (C. di York), *Newcastel*, *Plymuth*, *Suthampton*, *Portsmuth*, *Yarmuth*, *Scarburug*, *Darmuth*, *Beaumaris*, *Exeter*, *Cardigan*; *Lyn-Regis* (C. di Norfolk), *Swansea*. *Glocester*, *Rochester*. Nella Scozia *Edimburgo*, *Leith*, *Glasgow*, *Greenovh*, *Dundee*, *Abeerden*, *Montrose*, *Grangemuth*, *Kirkaldy*, *Dumfries*, *Inverness*. Nell' Irlanda, *Dublino*, *Belfast*, *Cork*, *Limerick*, *Waterford*, *Londondery*, Nell'interno *Birmingham* e *Manchester* (C. di Lancaster); *Sheffield*, *Leeds*.

I limiti di una istituzione non permettono neppure di citare i nomi di tutte le città con porto, e delle città più industriose dell'Inghilterra. Basta dire che le città fornite di porto non sono minori di 152 nell' Inghilter-

ra, oltre sette nel Principato di Galles, sette nelle isole e dipendenze, 39 nella Scozia, 24 nell' Irlanda. Per le città industriose, oltre quelle quassù nominate, diremo che si distinguono per le manifatture di cotone, *Manchester*, le due *Bolton* e *Glasgow*; per le manifatture di lana *Leeds*, *Halifax*, *Glasgow*, *Perth*...; per le tele di lino *Warrington*, *Leeds* e molte città dell'Irlanda; per fabbriche di seta, *Coventry*, *Macclesfield*, *Londra*, *Paisley*, *Dublino*; per oggetti di ferro di acciaio di argento *placchè*, *Birmingham*, *Soho*, *Londra*, *Sheffield*; per le gioie, *Sheffield*, *Birmingham* *Londra*; per la porcellana, *Wolcester*, *Derby*: per la carta *Maidstone*, *Hereford*, il *paese di Galles*.

L'Inghilterra in Europa possiede, oltre il *Regno Unito*, le isole descritte alla pag. 75 e 76, ed ha il *Protettorato delle Isole Ionie*. Abbiamo parlato delle possessioni immediate e mediate in Asia (90 a 93). In Affrica possiede le *Colonie*, *della Senegambia* ov'è *Bathurst* sull'isoletta di *S. Maria*, e più al sud la colonia della *Sierra Leona* colla metr. *Freetown*; *gli stabilimenti della Costa di Oro e degli Schiavi*: *gli stabilimenti delle isole dell'Atlantico*, cioè *Fernando Po*, l'*Ascensione*, *S. Elena*, e *Tristan d'Achuna*; *gli stabilimenti dell' Affrica australe*; e quelli dell'Oceano Indiano, cioè le *isole di Maurizio* e *Rodriquez*, le *Sechelles*, le *Ammiranti*, e *Socotera*. Abbiamo parlato degli stabilimenti nella Columbia e in America. (141 a 145) Nell'Oceania l'Inghilterra possiede l'Australia ed i territori lungo le sue coste, orientale, australe, e settentrionale; il gruppo della *Diemenia*; i gruppi di *Norfolk*, e della *Papuasia* (Nuova Guinea); ed oltreacciò ha relazioni commerciali col gruppo della Tasmania, ove possiede degli stabilimenti, e colla maggior parte degli arcipelaghi della Polinesia, ove esercita una influenza diretta sull'arcipelago di Sandwich o Hawai. La popolazione che dipende dall'Inghilterra è di circa 182 milioni di ab. e'l territorio di 4, 470000 miglia quadrate. Di questi 111401 m. q., e presso a 28 milioni di ab. appartengono all'Europa.

Danimarca. *Laghi della Danimarca*. Il territorio della

Danimarca è coperto di laghi: più di 400, sebbene piccolissimi, hanno nome particolare. I principali però sono i laghi, di *Schal* (*sl*) e di *Ratzeburg* (*rl*) nel Lauenburg, di *Ploen* (*pl*) ed il *Salent* (*st*) nel duc. di *Holstein*; di *Marieboe* (*ml*) nell'isola *Laland;* di *Estrom* (*el*) e di *Arre* (*al*) nel nord dell'isola Seeland. Il *Lym-Fiord* (*lf*), ov'è l'isola *Morsoe*, comunica col mare.

Fiumi della Danimarca. La parte continentale della Danimarca, essendo di piccola estensione, non può contenere de'grandi fiumi. Il principale, nella regione idrografica del Baltico, è il *Trave* (*tl*), che scende dall'Holstein, traversa la rep. di Lubeck, e si perde nel Baltico. Nella Regione idrografica del Cattegat, il *Guden* (*gu*) che traversa i baliagi di Scandeborg, di Viborg e di Randers, o si perde nel Cattegat presso *Randers* che bagna. Nella regione idrografica del Mar del Nord, l' *Elba* che dopo aver separato il Lauenburg e l'Holstein dal R. di Hannover, bagna *Lauenburg*, *Altona* e *Gluckstad*, e si perde nel Mare del Nord; e l' *Eider* (*ce*) che nasce da uno stagno presso *Bordesholm* (*b*); corre verso il nord, indi dirigesi per ov., separa il duc. di Schleswig dall'Holstein e si perde nel mare, dopo aver bagnato *Rensburg*, *Frederichstad* e *Tonningen*.

Canali della Danimarca. Molti sono i canali della Danimarca, che quello stato deve alla saggia amministrazione del Monarca Cristiano VII e del suo predecessore: I principali sono i seguenti, il *canale di Schleswig-Holstein*, maggiore degli altri, che forma l' unione del Mare del Nord col Baltico. Esso cammina da Rensburg sull'Eider al golfo di Kiel: il *canale di Steckenitz*, che congiunge l' *Elba* al *Baltico* per mezzo di un affluente dell' Elba e di un altro del Trave; il *canale di Nestved* destinato a facilitare il trasporto nel Baltico del legname tagliato ne'boschi che circondano *Soroe* nell'is Seeland: il *canale di Odensee* per unire questa città allo stretto del Gran Belt.

Le principali città forti sono *Copenhaghen* colla cittadella di *Frederikshavn* e 'l forte di *Trekroner* (tre corone); *Rendsborg*, *Kronborg* (*c*) presso *Helsingor*; *Nyborg*, *Fre-*

deriksort, *Fladstrand* (*f*) nel baliagio di Hjoring; e *Christiansò* (*cr*) all'est di Bernholm. *Copenhaghen* è il principale porto militare e la stazione della flotta e della flottiglia danese.

Le città più notabili per commercio sono, *Copenhaghen*, *Altona*, *Elsenur*, *Flensburg*, *Starburg*. E per industria *Copenhaghen* pei panni, seta e porcellana; *Renders* e *Odensee* pe'guanti e corame; l'is. di *Sceland* e l'*Holstein* per la carta; *Tondern* pe'merletti: lo *Schleswig* per le battiste, *Copenhagnen Flensburg* ed *Odensee* per l'orologeria, giojelleria, tintoria, strumenti di musica e di matematica ec.

Possedimenti Danesi esteri. La Danimarca possiede in Asia i due stabilimenti di *Serampour* e di *Tranquebar* nell'Indostan, quelli di *Porto-Novo*, *Calicut*, *Balassor* e *Patana*; ed ha delle pretensioni sull'arcipelago di Nicobar. Tutti questi stabilimenti sono stati, non ha guari, venduti all'Inghilterra. In Affrica possiede qualche stabilimento sulle coste di Oro e degli Schiavi. Abbiamo descritto gli stabilimenti danesi in America (pag. 146). La totalità de'possedimenti danesi forma una superficie di 341 mila miglia quadrate, de'quali 16, 500 appartengono all'Europa; e la popolazione è di 2, 125000 abitanti, della quale un milione e 407747 sono europei.

Monarchia svezzese norvegica. *Laghi*. Niun paese ha più laghi di questo regno. I principali sono nella Norvegià; cioè i laghi di *Mosen*, di *Famund*, e di *Tyris* nel baliagio di *Aggershuus*; il *Rys* nel Nordland: E nella Svezia il *Wettern (vl) il Wenern* (*wl*) il *Hierlmarn*, e' l *Melarn*, tutti nella Gozia e nelle province che confinano al nord con essa; il lago di *Sillian* (*sl*) nel gov. di Stora Koppaberg, e 'l lago di *Lulea* (*ll*) e di *Tornea* (*tl*) nel Norrbotten.

Fiumi. Tre sono le regioni idrografiche della penisola Scandinava, l'occidentale o quella dell'Atlantico, l'orientale o quella del Baltico, e la settentrionale o quella dell'Oceano Artico.

Regione dell'Atlantico. Il *Gotha*, che sorge dal lago Wenern, bagna per s. o. i governi di Elfsborg e di Gotheborg, e si perde nel Cattegat. Può considerarsi come la

parte superiore di questo fiume il *Clara-Elf* che sorge in Novergia al nord ed all'est del baliaglo di Hedemarken, ove scorre sotto i nomi di *Famund-Elf*, e di *Trissid-Elf*; entra in Isvezia, e si perde nel Wenern. Il *Glommen* (*gf*) che sorge nelle montagne al s. e. di *Drontheim* traversa i baliagi di Hedemarken, di Aggershuus e di Smaalehnene; bagna Friderikstadt, e si perde nello Skager-Rack: Il *Drammen* (*df*) ch'esce del lago di *Tyris* e si getta nella parte occidentale del golfo di Cristiania; il *Reina* (*rf*) che si perde nel lago di *Tyris* può riguardarsi come la sua parte superiore. Il *Loven* (*lf*) sorge nel Longfield, traversa i baliagi di Buskerud, di Iarlsberg e di Laurvig: e si perde nello Skager-Rack dopo aver bagnato Laurvig: L'*Oddern o Torris* (*ot*) nasce nel baliagio di Cristiansand, bagna questa città, e si perde nello Skager-Rack: Vi si pescano delle perle.

Regione del Baltico. Il *Motola*, ch'esce dal lago *Wettern*, bagna il gov. di Linkoping, passa per Norrkoping, e si perde nel Baltico. Il *Dal* (*di*) traversa il governo di Stora-Koppaberg e 'l lago di *Siliad*, tocca i governi di Westeras e di Geffleborg, entra in quello di Upsal, e si getta nel golfo di Botnia. L' *Angerman* (*fa*) sorge nelle montagne del Norrland, traversa il Westerbotten e'l Westernorrland, e presso Hernosand entra nel golfo di Botnia. L'*Umea* (*uf*) sorge nelle montagne del Norrland traversa il Westerbotten, e bagna Umea ov'entra nel golfo di Botnia. Il *Pitea* (*pf*) nasce nelle montagne del Norrland, traverso il Westerbotten, e il Norrbotten, bagna Pitea, ove gettasi nel golfo di Botnia. Il *Lulea* (*lf*) scende dalle montagne del Norrland, traversa il lago dello stesso nome, e bagna il villaggio di Lulea, presso al quale si perde nel golfo di Botnia. Il *Tornea* (*tf*) scende dal Norrland; traversa il lago di Tornea, forma il confine tra la Svezia e la Russia, e bagna Tornea, presso alla quale si perde nel golfo di Botnia.

Regione dell' Oceano Artico. Il fiume principale di questa regione è il *Tana* (*tf*) che traversa la parte or. del Finmark, e, dopo di aver segnato, per gran parte del suo corso, il confine tra la Norvegia e la Russia, si perde poi nell'Oceano Artico.

Canali. Niun paese offre maggiore facilità di comunicazione per via di canali, attesa la quantità di laghi che lo cuoprono, quanto la Svezia. I principali canali sono i seguenti.

Il *canale di Gotha* che stabilisce una comunicazione tra il Cattegat ed il Baltico: esso è 125 miglia lungo, dei quali fanno parte il Gotha, i laghi Wenern, e Wettern, la Motola, ed i piccoli laghi di Boren e di Roxen, e 60 miglia di scavamenti. Questo canale prolungasi fino al golfo di *Soderkoping* nel Baltico a n. e. di Linkoping. Il canale di *Stromsholm* nel gòverno di Westeras, che mette in comunicazione il lago Hielmarn col Barken sulla frontiera meridionale del governo di Stora-Koppaberg. Il canale di *Waddo* per abbreviare la navigazione dal golfo di Botnia al Baltico; e molti altri di minor importanza.

Le principali città e piazze forti sono, nella Norvegia *Agershuus*, *Frederikstad* e *Fredericksteen* (bal di Smaalehnene), *Bergen*: e nella Svezia, *Christianstad*, *Carlscrona*, *Ny-Flfsborg* e *Marstrand*. (gov. di Gotheborg), *Landskrona* ed *Helsinborg* (*ei*) (gov. di Malmo): e le due cittadelle di *Vaxholm* e di *Fridericksborg* che difendono il porto di *Stockholm*.

I porti militari in Norvegia sono *Frideriksvaern* (*fn*) (bal. di Iarlsberg) e *Cristiansand*: e nella Svezia sono, *Carlscrona* per la flotta, *Stockolm* e *Gothemburg* per la flottiglia.

Le città più notabili per industria sono, *Stockolm* per l'orologeria, gl' instrumenti di matematica e di fisica, le fabbriche di armi e l'oreficeria: *Gothemburg*, *Carlscrona*, *Malmo*, *Falun* e *Gefle*, e nella Norvegia, *Bergen*, *Cristiania*, *Drontheim*, *Christiansund*.

La Svezia possiede in America l'isola di S. Bartolomeo nelle Antille.

Impero russo. *Idrografia-Laghi.* La Russia ha un gran numero di laghi; il principale è il *Caspio* ch'esso tocca in tutta la costa occidentale e boreale. Il Caspio è notabile per essere un avvallamento, il cui livello è inferiore a quello del Mar Nero di presso a palmi 90 e mezzo (metri 26, 045), come risulta dalle accurate livellazioni geo-

detiche fatte nel 1839 da una commissione di astronomi russi. Seguono il *Ladoga* (Ll) nel governo di Pietroburgo ch'è il maggiore dei laghi europei: È anche notabile l'*Onega* (ol) nel governo di Olonetz; il *Saima* (unione di più laghi) al sud-ov. della Finlandia. La Bessarabia, il governo di Kerson, e la Crimea sono coperti di lagune.

Fiumi-Regione del Mar Nero. I principali fiumi che mettono foce nel Mar Nero sono, il *Danubio*, nella sola parte inferiore; il *Dniester*, lungo circa 417 miglia, che sorge in un ramo de' Carpazi nella Galizia: entra nell' Impero Russo, separa la Bessarabia dai governi di Podolia e di Kerson e bagna *Chotim* (ch) *Bender* (be) *Akerman* (ak) nella Bessarabia; ed entra nel Mar Nero all'ovest di Odessa. Il *Dnieper* (Boristene (df) (mg) che nasce) dagli stagni che inondano i governi di Smolenk, Twer, Minsk, e bagna *Smolenk*, *Mohilew*, *Kiew*, *Ekaterinoslaw* e *Kerson*; e i suoi principali affluenti sono: la *Beresina* nel gov. di Minsk, e il *Bog* che bagna *Nicolaiew* nel gov. di Kerson; il *Don* o *Tanai* (df) che traversa i governi di Tula, Riazan, Tambow, Orel, Woronesch; bagna *Tcherskak* e *Bzow* nel gov. di Ekaterinoslaw, e presso a questa città entra nel mare di Azow.

Regione del Caspio. Il fiume più notabile di questa regione e il maggiore fiume della Russia è il *Volga* (vf) Idel o Atel, (1), lungo circa 1900 miglia, che sorge nel gov. di Twer; tocca quello di Mosca; traversa i governi di Twer, di Jaroslaw, di Kostroma, di Nijni-Novogorod, di Kazan, Simbirsk, di Saratow, di Astracan, de'quali bagna le metropoli, e per 65 e più bocche si getta nel Caspio. Una gran quantità di riviere mette foce nel Volga. Questo fiume immenso è corso da 5000 e più barche cariche di merci. È incredibile il prodotto di pescagione che vi si fa: E vuolsi riputare il fatto più importante nella storia delle comunicazioni per acqua.

Regione del Baltico. I più notabili sono: la *Vistola* (pa-

(1) Se il Volga si potesse considerare come fiume europeo nel senso del Reno e del Danubio, sarebbe il fiume maggiore di Europa: ma esso è fiume Russo esclusivamente, comechè scorra al limite or. dell'Europa.

gina 186) che tocca il territorio di Cracovia, e bagna Versavia; il *Niemen*; la *Duna* o *Dwina meridionale* (df) che nasce negli stagni del governo di *Twer* non lungi dalla sorgente del Volga; bagna *Vitebsk* e *Riga*, e entra nel golfo di Livonia; la *Neva* (nf) che ha un brevissimo corso, lungo il quale il lago di Ladoga si scarica nel golfo di Finlandia; essa bagna Pietroburgo.

Regione dell' Oceano Artico. I principali fiumi sono l'*Onega* (of) che sorge presso al lago dello stesso nome, traversa i gov. di Olonetz e di Arkangel, e presso *Onega* (on) si perde nel Mar Bianco; la *Dwina* settentrionale (Ds) che traversa i gov. di Olonetz e di Arkangel; bagna questa città e si perde nel Mar Bianco; la *Petchora* (pf) che sorge sul versante occidentale degli Urali nel governo di Permm, traversa le solitudini del governo di Vologda e di Arkangel e entra in un angolo dell'Oceano Artico.

Canali. Un gran numero di canali, che abbracciano il sistema idraulico de' maggiori laghi e de' maggiori fiumi di ciascheduna regione, stabilisce una comunicazione compiuta tra esse; e concorrono tutti a rendere Pietroburgo il centro del commercio interno ed esterno della Russia, secondo il disegno di Pietro il Grande costantemente seguito e perfezionato da'suoi successori. Due canali, di *Pietro I* e d'*Ivanof* stabiliscono la comunicazione tra 'l Mar Nero, e 'l Caspio. Tre canali, il *canale Regio*, il *canale di Oginski* e *quello della Beresina* formano la comunicazione tra 'l Mare Nero e 'l Baltico. Un triplice sistema di canali stabilisce la comunicazione tra 'l Baltico, e 'l Caspio. Due canali, di *Kubensh* e *del Nord* mettono in comunicazione diretta il Caspio col Mar Bianco. Due canali, di *Fellin* e di *Vilikia-Luchi* stabiliscono la comunicazione tra' differenti golfi del Baltico: un canale per unire il Saima col golfo di Finlandia, dal Saima a Wiborg: ed altri sono in costruttura per far comunicare la Vistola col Niemen e colla Duna senza passare sopra i territori prussiani.

Le principali piazze forti della Russia sono, *Ismail* (is) *Akerman*, *Bender* e *Chotim* nella Bessarabia: *Taganrog* nel gov. di Jekatarinoslav; *Zamosk* (za) *Modlin* (mo) e *Varsa-*

via nel regno di Polonia; *Bobruisk* nel gov. di Minsk *Dunaburg* nel gov. di Witebs; *Riga*: *Kronstadt* (kr) in una isoletta all'ov. di Pietroburgo, *Revel*, *Sweaborg* (sv), *Helsingfors* e *Fredericksham* (fr) in Finlandia.

I principali porti militari erano, nel Mar Nero *Sebastopoli* nella rada di *Akhtiar*, centro delle forze navali russe sul Mar Nero, prima dell'ultima guerra, ora distrutta; *Nicolaiew*, stazione della flottiglia russa sullo stesso Mare; sul Caspio *Astracan* stazione di una flottiglia; sul Baltico, *Kuronstadt* stazione della flotta russa, *Revel, Sweaborg* e *Rotchenslam* stazione della flottiglia russa sullo stesso mare.

I cantieri per la costruttura navale sono, *Pietroburgo*, *Okhta* presso a questa capitale e *Kronstadt* sul Baltico; *Arkangel* sul Mar Nero.

Tutt' i capiluogo si distinguono per le varie specie d'industria. Il gov. di *Mosca*, *Vladimir*, *Nijni-Novogorod*, *Kaluga*, *Tambov*, *Olonetz* si distinguono per seterie, panni, carta, majolica, porcellana ec. Tutte le industrie sono state introdotte in Russia, e vi ci prosperano.

Intorno a' possedimenti russi nelle altre parti della Terra, essi si trovano soltanto in Asia, ed in America: (pag. 99 e 100 e 145). Il territorio che possiede la Russia ascende a 5,335167 m. q., e la popolazione a circa 70 milioni di ab. Di queste possessioni 1,515167 m. q: e 66,000000 ab. appartengono all'Europa.

Esercitamenti. *Principali Laghi europei*. Il lago di *Albufera* e 'l *Mare Minor* in Ispagna: l'*Averno*, il *Lucrino*, il *Fusaro*, il *lago di Fondi*, il *lago* di *Lesina*, di *Varano* il *Celano* nel Regno di Napoli: il *Pergusa* il *lago* di *Biviere* in Sicilia: le *Paludi Pontine* e i laghi di *Bolzena*, di *Perugia* e di *Comacchio* nello Stato della Chiesa: il *Lago maggiore* il *Varese*, e i laghi di *Lugano*, di *Como*, d'*Iseo*, di *Garda* nell'Italia Austriaca; il *lago* di *Annecey* nella Savoja: il lago di *Scutari* e di *Giannina* nella Turchia Europea: il *Gran Lieu* in Francia; molte maresi in Olanda; il *Lemano*, i laghi di *Neufchatel*, di *Morat*, di *Thun*, di *Brientz*, di *Brienne*, di *Lucerna*, di *Zug*, di *Zurigo*, di *Costanza* nella Svizzera: il *lago* di *Diepholz* nell'Annovarese; il lago di *Schwvrin* nello *Schwerin*; lo *Stettiner-Hafft* e il *Fri-*

che-Haf nella Prussia settentrionale : i *laghi* di *Erne* e di *Neagh* in Irlanda; il *Lomond*, il *Ness*, il *Tay* nella Scozia: i laghi, di *Schaal*, di *Ratzburg*, di *Ploen*, di *Mariebac*, di *Esrom*, di *Arre*, il *Salent*, e il *Lym-Fiord* nella Danimarca ; i laghi di *Mosen*, di *Famund*, di *Tyris*, il *Rys*, il *Wenern*, il *Wettern*, il *Hielmarn*, il *Melarn*, e i laghi di *Sillian*, di *Lulea* e di *Tornea* nella Svezia : il *Caspio*, il *Ladoga*, *l'Onega*, il *Saima* nella Russia.

Fiumi principali europei. Nella Spagna, il *Gualdalquivir* la *Guadiana* (Oceano Atl.), e l'*Ebro* (Medit.): E nella Spagna e Portogallo,il *Tago*, il *Duero*, il *Minho* (Oceano Atl.): Nel R. delle due Sicilie, l'*Alento*, il *Sele*, il *Volturno*, il *Garigliano* (Tirreno): e il *Crati*, l' *Ofanto*, il *Fortore*, il *Trigno*, la *Pescara*, il *Tronto* (Jonio e Adriatico); la *Giarretta* o *Simeto* al sud di Catania: Nello stato della Chiesa. il *Po*, (Adriat.), il *Tevere* (Tirreno): Nell'Italia sett. e alla sinistra del *Po*, la *Dora* la *Stura* la *Dora Baltea* la *Sesia* nel Turinese; Il *Ticino* l' *Olona* l'*Adda* l'*Oglio* il *Mincio* nel R. L. V.: Nella destra del Po, il *Tanaro*, la *Bormida* la *Scrivia* nel Torinese; la *Trebia* la *Parma* nel Parmigiano, il *Cristolo* la *Secchia* il *Panaro* nel Modanese : L' *Adige* (Adriatico nel R. L. V.) : Nella Turchia l'*Aspropotamo* (nel Jonio), il *Calamas* il *Vajusse* il *Drin* la *Narenta* (tutti nell'Adriat.); la *Maritza* (Arcipel.): Nella Grecia , l' *Alfeo* (Jonio): Nella Francia, la *Gironda la Loire* la *Senna* (Oceano Atl.) il *Varo* il *Rodano* (Medit.): Nella Francia, Belgio e Olanda, le *Schelda* la *Mosa*, il *Reno* (Oceano Atl.) Nella Svizzera, Conf. Germanica, Belgio e Olanda, *il Reno* (Oceano Atl.). Nell'I. Austriaco, il *Weser* l'*Elba*(mare nel Nord), il *Danubio* (Mar Nero) colla *Drava* la *Sava* la *Morava* il *Theis* suoi affluenti. Nella Russia , al sud il *Danubio* , il *Pruth* suo affluente , il *Dniester* il *Dnieper* il *Don* (Mar Nero). Nell' Alemagna, l'*Oder* la *Vistola* il *Memel* o *Niemen* (Baltico). In Irlanda, lo *Shannon* (Oceano) , il *Banrow* il *Ban* (Can. d'Irlanda.) Nell'Inghilterra il *Saverna* il *Tamigi* l'*Humber* (Mar del Nord): nella Scozia, il *Twed* il *Clyde* il *Forth* il *Tay*. Nella Danimarca, il *Trave* (Baltico) il *Guden* (Cattegat), l'*Eider* (Mar del Nord). Nella Monarchia Svezzese, il *Gotha* (Cattegat)il *Glommen* (Skager-Bak)

il *Drammen* (Baltico), il *Loven* l'*Oddern* (Skager Rak) ; il *Motala* il *Dal* l'*Angerman* l'*Umea* il *Pitea* il *Lulea* il *Tornea* (Baltico); il *Tana* (Oc. Artic.). Nella Russia al nord e all'est, il *Volga* (Caspio) la *Duna* o *Dvina* (golfo di Livonia): la *Neva* (golfo di Finlandia); l'*Onega* la *Dwina settentrionale*, il *Petchora* (Oceano Artico).

ASIA

Indostan. *Idrografia*. Tre sono i principali fiumi frai tanti che bagnano l'Indostan : l'*Indo* (inf), lungo 1470 m. g., che sorge sul versante settentrionale dell'Immalaja; corre verso il nord sotto il nome di Sindh o Sindi; di poi per una forra traversa l'Immalaja e si dirige per sud-ov, verso il golfo di Oman ove sbocca. Tra'suoi numerosi e grandi affluenti è notabile, a destra il *Kabul*; e a sinistra il *Pendjab*, formato dalla riunione di cinque riviere che danno al Lahor il nome di *Pendjab* , ossia Regione de' cinque fiumi: La principale di queste riviere è 1. il *Sutledge* (sf) notabile per la lunghezza del suo corso e per l'enorme elevazione delle sue sorgenti : le altre quattro sono, 2. il *Djhelam* o *Behat* (Idaspe degli antichi), 3. il *Tchenab* (l'Acesine), 4. il *Ravei* (l'Idraote), e 5. il *Bedja* (l'Ifasi). Il Bedja è affluente del Sutledge, e nel corso inferiore al confluente chiamasi *Gharra*.

Il *Gange* (gf), lungo 1177 m. g., fiume principale dell'Indostan, sembra formato dalla riunione del *Bhagirathy* (bf) ch'è il vero Gange, e dell'*Alaknanda*; comechè Hamilton riguardi per primitiva sorgente del Gange il *Dauli*, come più considerevole de'due precedenti , e che ha un'origine più lontana dalla foce del Gange medesimo. Il *Bhagirathy* poi ha una sorgente che si eleva a circa 13 mila piedi. Il Gange bagna le province del Delhi, Agra, Ude, e di Calcutta, e per un immenso delta si perde nel golfo di Bengala.

Il *Brahmaputra* (Burramputer), lungo 1300 m. g., nasce nelle alte montagne che si elevano all'est di Assam e al nord dell'Impero de'Birmani; traversa il Regno di Assam e la parte orientale del Bengala; riceve un ramo del

Gange e prende il nome di *Megna*; e sotto la città di *Lakipur* entra nel Gange, insieme al quale va a perdersi nel golfo di Bengala.

India Transgangetica. Idrografia. Verso due regioni idografiche si dirigono i fiumi delle Indie orientali, verso il golfo di Bengala, e verso il mare della Cina. Al primo bacino appartengono tre grandi fiumi, il *Brahmapuira*, *l'Irauadi* (if), lungo 950 m. g., che traversa dal nord al sud l'Imp. de'Birmani, e si perde nel mare; il *Saluen* (sf) che sorge nel Thibet, separa l'Impero de' Birmani dalle possessioni inglesi, e bagna *Amerhst* poco lungi dalla sua foce.

I fiumi principali che mettono foce nel mare della Cina sono; il *Menam* (mf), lungo 730 m. g., che sorge nella Cina meridionale, traversa il Regno di Siam bagna Bankok e si perde nel mare; il Menamkong (mkf) lungo circa 1300 m. g. che sorge nel Thibet, traversa Kamboja, ed entra nel mare.

Turchia asiatica. Idrografia-Laghi. I principali sono, il *Lago* di *Van* (Ardich e Vachpuracan); il caspiano detto *Mare Morto* (Bahr-el-Luth) e'l lago *Tabarieh.* (Tiberiade) o *Genezareth* nella Palestina. Il bacino del Mare Morto è l'avvallamento più profondo conosciuto del globo; poichè il suo livello è inferiore a quello del Mediterraneo di 1444 piedi. Il Genetareth lo è di circa 708 piedi.

Fiumi. Tre sono le Regioni idografiche di questa Regione: la nord-ov. o quella del Mediterraneo; l'or. o quella del golfo persico o del Caspio; e la sett. o quella del Mar di Marmara e del Mar Nero. Nella prima sono notabili ; l'*Asi* (l'Oronte o l'*Axus*) che sorge nell'Antilibano, traversa il nord dell' Eyaleto di Damasco e parte di quello di Aleppo ; bagna Antakia (Antiochia) e si perde nel mare. Il Mare di Marmara riceve la *Nikahilza* che traversa l'Anatolia e passa presso a Bursa.

Il principale fiume del golfo persico è il *Kat-el-Arab* formato dalla Riunione dell'Eufrate e del *Tigri*, principale affluente di questo. L'*Eufrate*, lungo 1183 m. g., è formato dalla riunione di due fiumi, il *Murad-Tchai* e tit. *Frat* che sorgono in due monti del Tauro. L'Eufrate

bagna il gov. di Erzerum, passa tra quello di Marasch e il Diarbekir, e tra i governi di Aleppo e di Bakka, e forma il limite oc. del gov. di Bakka e della Mesopotamia.

Il Tigrl, lungo 800 m. g., bagna Mosul e Bagdad: Sotto *Korna* (co), nell'Eyaleto di Bagdab, l'Eufrate e 'l Tigri si uniscono, e continuano a scorrere sotto il nome di *Kat-el-Arab* che passa per Bassora, ed entra nel golfo Persico.

Il principale fiume che sbocca nel Casplo è il *Kour* che sorge nell'ejaleto di *Erzerum*, traversa quello di *Tchildir* e entra nelle prov. caucasiche soggette alla Russia, ove si gitta nel Caspio. Alla dritta riceve l'*Arasse* che sorge pure nell'ejaletto di *Erzerum.*

Il famoso *Giordano* (Arden) nasce nell' Anti-Libano, traversa dal nord al sud la Palestina nell'Eyaleto di Damasco e il lago di Genezareth e si perde nel Mare Morto.

Persia. Idrografia-Laghi. I laghi principali della Persia sono, il *Maragha* (Ima) o *Urmiah* a sud-est del *Van* e 'l *Bakhteghian* (Iba).

Fiumi. Il *Tigri* è il fiume più notabile della regione occidentale il cui corso principale, sebbene non tocchi la Persia, pure riceve a sinistra il *Kerat* detto *Kerasu* che bagna *Kirmanchah*: e il *Keroun* che passa per Chuster.

Il *Kour*, e il *Sefid-Roud* che traversa l'*Irak-Adjemi*, sono i principali fiumi ch'entrano nel Caspio.

Il fiume principale della Confederazione de'Belutchi e del Regno di Cabul è l'*Indo*, (pag. 202) che ne bagna le province orientali.

Sono poco notabili i fiumi conosciuti del Regno di Herat.

Turkestan. Idrografia-Laghi. Il maggior lago o *caspiano* dell'antico Continente, dopo il *Caspio*, è l'*Aral* cui si dà perciò il nome di Mare, che al sud ha il Turkestan.

Fiumi. I più notabili sono l' *Amu-Daria* (adf) (*Oxus*) che prende origine da varî rami i quali scendono dal gruppo dell'Indu-Kok e dall'altro di Belor; passa presso Khiva e si perde nell'Aral: Ed il *Sir-Daria* (Jaxartes) che scende dal Thian-chan e s'imbocca anche nell' Aral.

Impero cinese. *Idrografia-Laghi*. I principali sono il *Lop* (lol) e 'l *Bosteng* (bl) nella Piccola Bucheria (Thian-Chan-nan lou); il *Namtso* (nl) ch'è il lago maggiore del Thibet; ed il *Baldhi* (Bal) anche nel Thibet, in mezzo al quale è un' isola che ne occupa la massima parte, in modo che rassembra un gran fossato scavato intorno all'isola. In questa isola risiede la Gran Sacerdotessa del Lama.

Fiumi. I più notabili tra tanti fiumi che bagnano l'immenso impero Cinese, sono, il *Sikiang* detto Tigri alla sua foce che, dopo aver percorso le province di *Kuang-si* e di *Kuang-tong*, si perde nel golfo di Canton: il *Gran-Kiang* (fiume turchino de' Geografi), ch'è il fiume più grande dell'Impero, il quale si perde nella parte del Pacifico che bagna l'est della Cina, prendendo alla foce il nome *Yany-tsu-Kiang*, ossia fiume del figlio dell'Oceano; l'*Oby* e 'l *Jenissei* che passano nella Siberia.

Canali. Il canale più lungo conosciuto è il *canale Imperiale* che per 600 miglia si estende da Pekin a Canton, formando, per via di canali e di strade traversali, le comunicazioni colle principali città dell'impero cinese.

I porti cinesi aperti agli europei, com' era quello di Canton prima del trattato fatto cogl' Inglesi, sono quelli di *Canton*, di *Amoy*, di *Fu-Ciu-fu*, di *Ningpo*, di *Chan-Hay* (*Sciangai*), di *Macao*: Il porto di *Fu-Ciu-Fu* è il luogo di deposito del commercio di the con tutta la Cina, e del commercio del Giappone.

Giappone. I fiumi del *Giappone* non possono meritare l'attenzione del geografo: quelli dell' isola di Niphon sono i più notabili, tra' quali distinguonsi il *Yodo-gawa*, e'l *Tenriov-gawa*.

Russia asiatica. *Idrografia-Laghi*. Il lago principale della Siberia è il *Baikal* (bal) o *mare Santo* (caspiano) nel gov. di Irkurtsk, che per ampiezza è il terzo lago dell'Antico Continente, cioè dopo il Caspio e l' Aral.

Fiumi. I principali fiumi della Regione del Caucaso sono, *l'Ural* (uf) che sorge sul versante sud-orientale degli Urali, forma la frontiera orient. e merid. del gov. di Orenburgo e 'l limite or. dell'Europa; bagna Orenburg, e

discende nel Caspio; il *Rion* (rif) rinomato nella mitologia, sotto il nome di *Fasi*, che sorge all'est degli Elbrutz, traversa l'Imerezia e si perde nel Mar Nero.

Il *Kuban*, il *Kuma* e 'l *Terek* al nord della catena caucasica si possono riguardare come i bacini di tutte le acque che scendono dal Caucaso sul versante settentrionale. Il *Kuban* prende origine del gruppo occidentale dell' Elbrutz; si dirige per nord-ovest e poi per ovest: un ramo di esso sbocca nel Mar Nero al sud dello stretto di Enicala; ed un altro si getta nel Mar di *Azow*.

Nella stessa direzione del Kuban, ma in senso opposto, corre il *Kuma* e si perde nel Caspio.

Il *Terek* scaturisce dal gruppo nord dell'Elbruz: Si dirige per nord-est e poi per est, e sbocca nel Caspio al sud della foce del Kuma presso *Kisliar* al nord del *Daghestan*.

I fiumi principali che hanno foce nell'Oceano Artico sono, L'*Oby* o *Ob*, lungo 2450 m. g. che nasce nel grande Altai; traversa parte della Cina settentrionale; passa nel gov. di Tomsk e si perde in un golfo cui dà il suo nome: il *Taimura* (lf) che è il fiume più settentrionale conosciuto dell' antico Continente; la *Lena* (lf), lungo 2170 m. g., ch'è uno de' fiumi maggiori dell'Asia. Sorge esso nelle montagne che circondano l'ovest del Baikal; traversa il governo di Irkutsk; bagna Irkutsk e si perde nell'Oceano Artico.

Il *Jenissei* di cui il braccio principale è il *Salenga* che scende dal territorio de' Mongolla Kalkhas nell' impero Cinese; entra nel *Baikal*: n'esce sotto il nome di *Angara* o *Tunguska-superiore*; passa per Irkutsk, e riceve il *Jenissei* propriamente detto, dopochè questo ha bagnato Krasnojarsk. Divenuto con questa unione fiume gigante si dirige, sotto il nome di *Jenissei*, all'Oceano Artico, ove entra nel golfo di Jenissei all' est di quello di Cobi.

Se si vuole stare a tutti gli elementi geografici della Siberia, bisogna dire col Gmelin e col sig. Tchichatcheff, il quale visitò la Siberia dal 1832 al 1834, che il gran fiume *Jenissei* la divida in due regioni distinte; la *Siberia orientale* e *la occidentale*. Nella occidentale predomina l'e-

lemento europeo, per la natura delle montagne, per l'aspetto della vita vegetabile ed animale ec. : Nella Siberia orientale all'opposto si osserva il tipo asiatico, o americano, nella sua fauna, nelle sue piante, ne'monti ecc. e propriamente la parte nord-orientale presenta molte analogie con quello dell'America nord-occidentale ; e la regione sud-orientale si avvicina a mano a mano a quella del Mongol e del Giappone. Secondo questa maniera di vedere; la non alta catena degli Urali non basterebbe a formare il limite orientale dell'Europa coll'Asia: l'Europa si estenderebbe sino al *Jenissei*.

Il mare di Okhostk riceve l'*Amour* o *Sagalian* che sorge nel territorio de' Mongolli Kalkas, e, traversando la Manjuria, sbocca nel golfo dello stesso nome rimpetto all'isola *Sagalian*.

Il Mare di Beering riceve l'*Anadyr* (anf), e il *Kamchatka* (caf) che dal nord al sud traversa la penisola dellô stesso nome.

Esercitamenti. I principali laghi asiatici sono, il *Caspio* l'*Aral* il *Baikal* nella Russia Asiatica: il *Mare Morto* e 'l Tabarieh o *Genezareth* nella Turchia Asiatica: il *Maragha* o *Urmiah* ; il *Van* e 'l *Bakteghian* nella Persia : il *Lot* il *Bosteng*, il *Namtso* e il *Baldhi* nelle dipendenze cinesi dell' altipiano centrale.

Fiumi. L'*Indo*, il Kabul e i cinque fiumi del Pendjah: il *Gange* il *Brahmaputra* , l' *Irauadi* ec. ec. nelle Indie ; L'*Asi*, la *Nikabitza*, il *Tigri*, l' *Eufrate*, il *Kour*, l' *Arasse* e'l *Sefid-Roud* nella Turchia Asiatica e nella Persia: L'*Amu-Daria*, il *Sir-Daria* nel Turkestan: il *Sikian*, il *Grankin-king* il *Yang-tsu-Kiong* nella Cina: L'Oby, il Jenissei la Lena nell'impero Cinese e nella Siberia : L' *Ural* nella Russia Asiatica; il *Rion* o *Fasi*, il *Kuban*, il *Terek*, il *Kuma* nella penisola Caucasica. L'Amur o Sagalian nel territorio dei Mongolli Kalkas: L'*Anadir* e'l *Kamtchatka* che si perdono nel mare di Beering.

Idrografia: *Laghi*. Standosi alle scoperte fatte finora nell'Affrica, si dee conchiudere che questa parte della Terra è la più sprovveduta di acque. La Nigrizia centrale sembra aver maggior numero di laghi, tra' quali è notabile il *Tsad* o *Tchad* (Ciad) ch' è il maggiore di tutt'i laghi affricani finora conosciuti: È anche noto sotto i nomi, di *Bahr-el-Fayd* (fiume d'inondazione), *Bahr-el-Zalam* (mare di oscurità): *Bahr-el-Nouh* (mare di Noè). Le isole di questo lago sono abitate da' feroci Biddumahs. Vengono in seguito il lago *Fittrè* all' est del *Ciad*, un po verso nord, il *lago di Diebu* traversato dal Niger; il *Ludeah* nello stato di Tunisi; il *Melgig* in quello di Algieri: e il *Kalunga Kuffua* descritto dal Douville nelle regioni all'est della Guinea meridionale: il *lago di Maravi* più all'est del precedente: il *Dembea* o *Tzana* nell' Abissinia; il *Mariut* in Egitto.

Fra il Ciad all'ovest e il Fittrè all' est è la valle delle Gazzelle (*Bahr-al-Ghazel*) ch'è una regione del tutto ignota. Al nord e al nord-est del Ciad è il paese di *Kanem* e l'altro di *Tibbus*, regioni deserte ed ignote.

Non ha guari sono stati scoperti due altri grandi laghi nel centro dell'Affrica australe; il lago di *Nghami* e 20°, 20' di latitudine sud, e fra 20° 45' e 21° 54' di longitudine dal meridiano di Parigi: Esso ha 60 miglia di lunghezza e 14 di larghezza, secondo le ultime relazioni che hanno la data del 1853: Il lago *Unyameci* verso il 4° parallelo meridionale e ad eguale distanza dalle due coste occidentale, ed orientale, la cui lunghezza è di 128 miglia geografiche.

Il lago di *Ngami* non è altro che l'eccedente delle acque di un altro lago o marese molto più grande situato più al nord, e contenente delle isole, secondo il rapporto de' naturali fatto al reverendo Lewingston che l' ha scoverto verso il 1850.

Fiumi. I principali fiumi, che mettono foce nell'Atlantico sono, *L'Orange* (orf) formato della riunione del *Ga-*

riep al nord, che sorge nel paese de'Barroli e traversa il paese degli Ottentotti Koranas, e del Nuovo *Gariep* più al sud che passa pel paese di Boschismeni. Dopo la loro unione il fiume traversa il paese degli Ottentotti dall' est all' ovest e sbocca nell' Oceano.

La *Senegambia* e traversata da molti fiumi fra'quali noteremo, il *Cacheo* la cui foce è nell'*Atlantico* a più di 12 gradi di latitudine nord, e il *Casamanza* che bagna il paese di *Fouta-Ghialo* o *Jallon*, de'Jolof, di Feloups, e scende nell'Atlantico a circa 12 gradi e mezzo di latitudine nord.

Il *Djoliba* o *Quorra* o *Niger* sorge ne'monti Kong verso il nono grado di latitudine nord, circa 100 miglia al sud del *Fula-Jallon*: si dirige da sud-ov. per nord-est, essendo poco conosciuto il suo primo corso. Continuando la stessa direzione passa per *Bammaka*, *Yamina*, *Sego*, *Jenneh*, *Kabra*: al sud di *Tombuctu*, presso cui passa, piega per sud-est in mezzo alle tribù Fellane, toccando dei luoghi visitati e descritti in questi ultimi tempi. Continua il suo corso fra il Borgu e l' Hussa : traversa il regno di Jarriba e per 22 rami, che formano il suo immenso delta, si gitta nel golfo di Guinea, bagnando il capo Nun e'l capo Formoso. La riviera di Nun e di Benin sono due dei principali rami del Niger ; la prima che occupa quasi il ramo medio , e la seconda il ramo occidentale. Il corso del Niger supera 2200 miglia geografiche.

* Uno de' principali affluenti del Niger è il *Tchadda*, Tcha, che lo raggiugne verso l' 5° grado di latit. nord, e 'l 30' di longit. or. Pare che verso est il *Tchadda* si prolunghi nel Benue (altro gran fiume di queste regioni osservato da Barth il primo verso il 1853) fino presso al 13 grado di long. orient.

Il *Benue*, be, scorre dal sud al nord: La sua sorgente è ignota; ma dal 6° 50 di latitudine nord fino al nono si conosce il suo corso: al 9° grado riceve a destra il *Kobbi*, che verso il 10° grado di latit. nord e 'l 14° e 90' di longit. est pare che corra ad unirsi col *Serbanel* ch' è uno de'grandi affluenti dello Schary. Dopo l' unione col *Kobbi* il *Benue* continua a scorrere verso ovest; e riceve verso

il 9° di latit. nord il *Faro* la cui sorgente sembra trovarsi verso il 6°. grado di latit. nord, e che corre dal sud al nord con varie curvature. Dopo l' unione del *Faro* col *Benue* il fiume è chiamato *mare e sorgente delle acque.* Continua probabilmente questo fiume a scorrere per ovest sotto i nomi di *Zenfir*, di *Benue* di *Tchadda.* Verificandosi con ulteriori osservazioni questi rapporti, acquisterà forza la opinione sulla comunicazione del Nilo col Niger. Che anzi pare che per mezzo di fiumi interni potrà anche verificarsi una comunicazione attraverso l' Affrica dell' Atlantico coll'Oceano Indiano e col Mare Mediterraneo.

Tre sono i rami principali del *Senegal,* detto anche *Zenaga*, il *Ba-Falame* all' ovest, il *Ba-Fing* al mezzo, e il *Ba-Lee* all'est. Tutti e tre questi rami prendono origine in quella parte della catena del Kong che separa la Senegambia dal Sudan, e il corso de'fiumi ch'entrano nell'Atlantico all' ovest della Senegambia, e quello del Niger. Il *Ba-Faleme* nasce al nord del Futa-Jallon all'est del Dentilia, e al sud di Bakel si unisce al tronco principale: Il *Ba-Fing,* ramo principale del Senegal, prende origine nella parte meridionale del Futa-Jallon al sud di Timbu, e scorrendo dal sud al nord, raggiunge il tronco principale nella parte or. del Kajaaga: Così il Bambuck e il Kajaaga si trovano limitati all' ov. del Ba-Falame e all' est del Ba-Fing: Il *Ba-Lee* è separato per via del *Kaarta* dal ramo orientale degli stessi monti ove prendono sorgente tutti questi fiumi e tutti gli altri della Regione idrografico-occidentale: esso raggiunge il Ba-Fing al limite settentrionale del Bambuck e del Kajaaga. Riuniti questi tre rami scorrono da sud-est a nord-ovest e poi per ovest, separando la Senegambia dal Sahhara: e 'l ramo occidentale, bagnando il forte San Luigi, si gitta nell' Atlantico presso al 16 grado di latitudine nord. Lo sviluppo di questo fiume è di 730 m. g.

Il *Gambia,* ch'entra nell'oceano al tredicesimo grado e mezzo circa di latitudine nord tra il capo *Roxo* al sud e il capo *Verde* al nord, prende origine nel gruppo delle montagne che cingono al nord il Futa-Jallon, e che se-

parano la sua sorgente da quella del Ba-fing; scorre per nord-ov. e indi per ovest; e dopo un corso di 512 m. g. si confonde coll' Oceano. Il Dentilia è tra il Gambia al sud-ovest e il Ba-Faleme al nord-est.

Il gruppo de'monti Kong che all'ovest cingono la Senegambia e che la ingombrano di varie catene, è il luogo ove prendono origine i più grandi fiumi dell'Affrica, fra quelli che appartengono alla Regione occidentale, cioè il *Niger*, il *Cacheo*; il *Casamanza*, il *Gambia*, il *Senegal* e che s'incontrano dal sud al nord, dal golfo di Guinea al 16° di latitudine nord.

Molti fiumi, che traversano la Nigrizia centrale, mettono foce nel *Tehad*; i più notabili sono, il *Yeou* che mette foce nella costa occidentale del *Tsad* e il *Chary* che scorre nel paese di Baghermi dall'ovest all'est e riceve il *Rubo*, il quale è ingrossato dall' *Umm* e dal *Timan*, in cui si perde il *Batha*, il quale riceve il *Bathoya*. Il *Chary* è uno de' più grandi fiumi affricani; ma se ne ignora il corso superiore.

Il fiume più notabile conosciuto che sbocca al sud-orientale, fra il 18° e 19° di latit. sud, nell' Oceano Indiano è il *Zambesi* (zaf) del cui corso appena si conosce la parte inferiore.

Un'immensità di riviere non ha guari visitate, dal 12° parallelo meridionale, raggiunge il detto fiume il quale nella parte superiore ha tanti nomi differenti, *Rio Aconta Rio di Barotzi*, *Rio Sesteky*, *Rio di Gichwta*, *Rio di Mosi o Tunhija*.

Il fiume *Zambesi* scorre lungo i territorî degli Amakua.

Più a settentrione al nord del capo *Delgado*, a 10' 50° di lat. sud, sbocca nell'Oceano Indiano il fiume *Luvuma* formato da varî rami che sorgono nelle regioni di *Anindo* e di *Vangiundo*. E verso il 12° parallelo meridionale si perde nello stesso Oceano il fiume *Lu-kuon*: siccome verso il parallelo meridionale di 7° e 30' mette foce nello stesso Oceano il fiume *Luegu* o *Luvu* che presso all' imboccatura prende il nome di *Lufidzi*. Tutti questi fiumi sono stati osservati verso il 1847.

* È stata recentemente osservata un'altra riviera, il

Juba Ju che, scendendo dall'ovest, entra nell'Oceano Indiano, quasi sotto l'equatore. Il capitano Shot ha risalito questo fiume per circa 300 miglia: E a 200 miglia circa dalla sua foce scoprì egli una catena di monti colle cime nevose che probabilmente saranno le montagne del *Kenia*.

Non sono noti i fiumi dell'isola Madagascar.

Il fiume principale della Regione settentrionale è il *Nilo*, lungo 2390 m. g. Gli affluenti principali di questo famoso fiume sono il *Bahr-el-Abiad* o *Fiume Bianco* a sinistra, di cui finalmente pare scoperta una delle sorgenti principali; e'l *Bahr Azreh o Fiume Turchino* all'est, i quali due affluenti si uniscono a *Karthum* e formano il Nilo.

Il Gibè d'*Inarhya* nel regno di *Limmu* sorge nella foresta di *Babya* verso l'ottavo grado di latitudine nord e tra il 34° e il 35° grado di longitudine all'or. del meridiano di Parigi: Si ravvolge in spirale per nord-nord-est quasi fino al nono grado di latitudine: di poi scende per sud sotto il nome di *Umo* o *Uma* per più di tre gradi di latitudine: al 7° grado riceve il *Gojab:* e così ingrossato, al sesto grado volge per sud-ovest, e presso il grado di longitudine 33 e mezzo, e quattro e mezzo di latitudine prende il nome di *Paco* ch'è lo stesso *Fiume Bianco*. Continua così a scorrere per sud ov. avvicinandosi al 4° grado di latitudine. Preso al 29° grado di longitudine piega per nord-ovest, formando il ramo principale del Nilo; bagna il *Donga*, i paesi di *Schiluks* e di *Sennaar*. Indi lascia a sinistra il Kordofan, si unisce a dritta col *Bahr el-Azreh* o Nilo Turchino che scende dall'Abissinia, ed al confluente con questo, a *Karthum*, prende il nome di *Nilo*, col quale nome percorre la Nubia; entra in Egitto ove bagna Syene, Esnè, il suolo delle antiche città, Tebe, Memfi, e finalmente il Cairo, al cui nord dividesi in vari rami che formano il delta compreso fra *Rosetta* all'ovest e *Damietta* all'est, per lo quale entra nel Mediterraneo. Secondo le più recenti osservazioni discusse dal Fresnel pare che una terza sorgente, cioè il lago *Unyameci* contribuisca ad alimentare il Nilo per mezzo di un fiume che uscirebbe da questo lago e raggiungerebbe il

fiume bianco. Si sospetta che una sorgente del fiume bianco sia al sud dell'equatore, nella catena montuosa a cui appartiene il Kenia.

Nella carta della regione del Nilo Bianco recentemente pubblicata si osservano due altre riviere che corrono dal sud al nord quasi parallelamente al fiume Bianco, l'una poi piega per ovest verso il 9° grado di latit. nord, che sotto il nome di *Saubat*, e si perde nel fiume Bianco verso il 28° di longit. or.; l'altra all'ov. che forse potrebbe partire al sud dell'equatore, la quale si perde nel *Bahr-Kailak*, bak, riviera che sembra venire dall'ovest, e che pare esser in direzione col *Bahr-Misselad*. ba. m. All'ov. di questa riviera sembra che scorra il *Bahr-Ghazal* ch'esce dal Fittrê, e che sia un prolungamento del precedente. E poichè il lago Fittrê, ch'è all'est nord-est del *Tchad* per circa 200 miglia, può considerarsi appartenere all'avvallamento di questo gran lago, ne segue che, avuto riguardo alla probabile comunicazione del *Tchad* col Niger per mezzo del *Tchadda*, il Nilo comunicherebbe col Niger (verificatesi queste osservazioni). E poichè il *Bahr-El-Abiad* potrebbe forse facilmente comunicare nelle basse latitudini col *Juba*, ne segue che, verificatesi questi rapporti, potrebbe stabilirsi una comunicazione fra i mari che bagnano l'Affrica al nord, all'ovest e all'est per mezzo di fiumi interni.

Si vede dunque che il *Bahr-Èl-Bbiad* o fiume bianco non discende dalle pretese montagne della Luna (ri)(*Djebel-El-Kumri*), come finora si è creduto da' geografi. Il Nilo fa molte cataratte, delle quali la più famosa è quella di *Geanadil* nella Nubia.

Esercitamenti-Laghi. I maggiori laghi affricani sono il *Tchad*, il *Ngami*, l'*Unyameci*, il *Maravi*, il *Fittré*, il *Ludeach*, il *Melgig*, il *Dembea*, il *Mariut*, il *Mulundu-Kuffua*.

Fiumi. I principali sono *L'Orange* il *Cacheo*, la *Casamanza*, il *Niger*, il *Gambia*, il *Senegal*, che mettono foce nell'Atlantico: il *Yeou*, il *Chary*, che sboccano nel Tchad, il *Zambesi* che si perde nell'Oceano Indiano; il *Nilo* che sbocca nel Mediterraneo.

COLUMBIA

Idrografia–Laghi. Il maggior lago della Columbia è il *Titicaca*, che si estende su territori delle repub. di Bolivia e del Perù. Il suo bacino, posto a un' altezza anche maggiore di quella del M. Bianco, è coronato dalle più alte montagne della Columbia e non ha alcuna comunicazione col mare. È il lago più alto della Terra, che si conosca; esso ha molte isole, e presso alle sue rive si osservano degli avanzi di monumenti elevati da un' antichissima nazione del N. Mondo, forse centro della civiltà indigena più antica di quelle regioni. È formato da due bacini, uno più alto ch'è il *Titicaca* e l'altro più basso è meno esteso, *il Panza* che riceve le acque dal primo per mezzo del *Desaguadero*. All'est del Titicaca sono i due colossi del N. Mondo, l' *Illimani* e 'l *Sorata*, il primo al sud del secondo. Sono anche notabili, il *Lauricocha* o lago *Lauri* nelle Andi Peruviane, per la grande altezza alla quale trovasi il suo bacino: il piccolo lago di *Gonavita* al nord di Bogota, situato all'altezza di 14400 piedi; notabile pe'tesori da esso ricavati e pe'lavori intrapresi da una compagnia inglese, per ricavarne degli altri: Il lago *della Valle* di *Orco* nel Perù ove credesi esistere la famosa catena d'oro dell' Inca Huesna-Capac che vuolsi lunga 466 piedi: il lago di *Maracaibo* sulla costa settentrionale che comunica col mare delle Antille.

Fiumi. I fiumi maggiori della Columbia, per la vicinanza de'monti alla costa occidentale, non possono tendere che verso la regione orientale ossia l' Atlantico; e sono in questa regione i fiumi più grandi della Terra, il *Rio della Plata*, l'*Amazone* detto anche *Maragnone* e l'*Orenoco*. Il *Rio della Plata* lungo 1800 m. g., è formato da due grandi riviere, il *Parana* e l'*Uruguay* i quali, entrando insieme nell'Atlantico dalla stessa banda, prendono la denominazione di *Rio della Plata*. Il *Parana* nasce dolla prov. di Minas-Geraes che traversa per sud; separa il territorio del Brasile dal Paraguay, al nord-ov. della R. di Uraguay; volge a ponente è si unisce al *Paraguay*; e formando un corso solo con questo, per la di-

rezione di sud entra nel territorio di *Buenos Ayres*, bagna questa città e sbocca nell'Atlantico. Il paese posto tra il *Parana* all'ovest e l'*Uruguay* all'est ha nome di *Entre Rios*; e l'altro situato più al nord, tra il Parana all'ovest e al nord e l'*Uruguay* all'est, ha nome di *Corrientes* all'ovest, e di *Missioni* all'est.

Il Paraguay che si unisce al Parana verso il 26° grado di latit. riceve il tributo di altre riviere notabili; il *Pilcomayo* e 'l *Vermejo*; detto pure *Rio Grande*. Il *Pilcomayo* prende origine dalla Cordigliera, al sud di *Potosi*, e scorrendo per sud-est, si gitta nel Paraguay al sud di Assunzione. Il *Vermejo* nasce al sud-ovest di Tarija e dirigendosi per sud-est si confonde col Paraguay al nord del confluente di questo col Parana. Al nord della sorgente del Pilcomayo, e al sud di Cuquisaca nasce un'altra riviera importante, il *Parapiti*, che scorrendo per nord-ovest, si perde nel *Madera* affluente del Maragnone, come qui appresso vedremo. Sono pure notabili cinque altri fiumi, il *Bermejo* che sorge nella Cordigliera all'ovest di Rioja, e per sud-est si perde in alcune lacune nella provincia buonosairana di Mendozza: Il *Rio Salado* che nasce nella provincia di Catamarca e si perde in una lacuna all'ovest del Parana. Il *Rio Dulce* più al sud che nasce nella provincia di Catamarca e si perde in un piccolo lago all'ovest del precedente: Un rio detto *Colorado* e un altro detto *Rio Nero* i quali nascono nel ramo della Cordigliera meridionale; e questo ultimo divide la Patagonia dalla R. di Argentina; Entrambi si perdono nell'Atlantico.

L'*Amazone* (ami), lungo 2900 m. g., ch'è il fiume più grande e più lungo della Terra, è formato da due grandi fiumi, il *Tunguragua* o *Nuovo Maragone*, che sorge dal Laurichoca al confine delle Rep. del Perù e di Columbia, e l'*Ucayali* o *Vecchio Maragnone*, formato della riunione del *Beni* e dell'*Apurimac* che scendono dal territorio di Bolivia, traversando i dip. peruviani di Cuzco e di Ayacuco. L'Amazone traversa i dip. di *Junin* e di *Livertad*, forma il limite meridionale della rep. dell'Equatore col Perù; entra nel Brasile per la vasta prov. di Parà; bagna *Macapa* (ma) e sbocca nell'Oceano Atlantico.

Un gran numero di riviere mettono foce in questo immenso fiume; alla destra il *Purus* o *Rio di Azara*, il *Madera*, il *Topajoz*; alla sinistra un *Rio Nero* che scende per sud dalle Guijane del Brasile. Questo fiume può risalirsi per una lunghezza di più di 2000 miglia con de'bastimenti anche a vela; il che può stabilire un facile mezzo di comunicazione per acqua dal Perù all'Atlantico. La superficie occupata dall'Amazone è 15 volte la Francia.

L'*Orenoco* (orf), lungo circa 1000 m. g., scende dalle montagne di Parima, traversa la R. di Venezuela dal sud al nord e poi dall'ovest all'est: bagna *Angostura* e per molte bocche si perde nell'Oceano Atlantico.

Sono anche notabili, il *Tocantino* (tf) detto Para nella parte inferiore del suo corso, i cui rami principali sono, il *Rio de' Tocantini* e il *Rio Grande* o *Araguay*. Il *Tocantino* traversa le provincie di Gojas e di Para: e poi sbocca a Para nell'oceano Atlantico al sud est dell'Amazone: Questi due fiumi, entrando nell'oceano, distaccano dal continente un paese che circondano da tutte le parti: e che perciò ha nome di isola *Ioannes* o *Marajo*.

È anche notabile il *Rio S. Francesco* che bagna le province brasiliane di *Minas Geraes*, di *Pernambuco*, di *Anagoa* e di *Sergippe*. Questi fiumi appartengono tutti al Brasile.

Nella Regione settentrionale è notabile *la Maddalena* che sorge dove la catena delle Andi si distacca dalla centrale: traversa la R. dell'Equatore dal sud al nord, e si perde nel mare delle Antille nel dipartimento della *Maddalena* all'est del golfo di *Darien*.

Il fiume *Atrato* che sorge nella catena di montagne all'est della baia di Cupica e, scorrendo per nord quasi parallelamente alla Maddalena, si gitta nella baja di Choco che appartiene al golfo di *Darien*.

Il fiume *Naipi* che sorge nella stessa catena all'opposto versante dell'Atrato, si dirige per ov. verso la baja di Cupica nel Pacifico, ove versa le sue acque dopo circa 15 miglia geografiche di corso.

Il Rio *Chagres* che bagna la città dello stesso nome, il quale sorge nella catena de' monti che passa al nord di

Panama, e dopo un breve tempo per nord est si perde nell'Atlantico.

È stato non ha guari osservato il fiume *Biobio* che al sud occidentale divide il Chili dall'Araucania.

Cenneremo in ultimo i tre laghi temporanei: 1° Il *Gran Chacho* e *Chacho-Gualamba* situato fra il 19° e 30° gradi di latitudine sud, limitato all' est dal Paraguay e dal Parana e all'ov. dal *Parapiti* dalla prov. di Salta e dal *Rio Salado*. Questo fiume e 'l *Pilcomayo* e il *Bermejo* traversano il *Gran-Cacho* in diagonale e lo dividono in tre sezioni; la meridionale compresa fra il *Bermejo*, il *Salada* e il *Parana*; la centrale compresa fra il *Bermejo* e il *Pilcomayo*; la settentrionale che si estende fino alla provincia di Chiquitos nello scompartimento Boliviano di Santa-Cruz della Sierra: 2° Gl'immensi maresi di Xarajes e di S. José nella prov. Chiquitos i quali si attaccano al sud col *Granchacho*: 3° La grande lacuna di *Rogaguado* nella Bolivia che estendesi a destra del Beni.

AMERICA

Idrografia-Laghi principali dell'America centrale. I principali sono, il lago di *Nicaragua* che ha 135 miglia di lunghezza, 75 m. di larghezza, cinquanta braccia di profondità e un perimetro di circa 240 m. g.: il lago di *Leon* o di *Managua* nello stato di Nicaragua, e i laghi di *Petapa*, di *Panajachel* e d' *Isabal* o *Golfo-Dolce* nello stato di Guatimala: e quest'ultimo, diverso dal *Golfo Dulce* sulla costa sud-occid. di Costarica, scarica le sue acque nella baja di *Honduras*.

Fiumi. Il principale è il fiume *San giovanni*, largo 75 metri (circa 283 palmi) ch' esce dal lago di Nicaragua, corre per sud-est e scarica nell' Oceano Atlantico le acque del predetto lago. Il fiume *Lipitupa* detto pure *Panaloya*, per mezzo del quale il lago di *Managua* si scarica in quello di Nicaragua: ed altri piccoli fiumi traversano l'America centrale, fra'quali meritano attenzione il *Matagua* che irriga la Guatimala e si scarica nella baja di di Honduras: il *Lempa* che ha la sua sorgente nello stato

di Honduras, traversa da borea ad austro lo stato di San Salvador e entra nel Pacifico: la *Riviera di Segovia* che spartisce in due lo stato di Nicaragua, e dopo un lungo corso da ponente a levante, va sulla costa di Mosquito a metter foce nel mar delle Antille: il *Matina* nello stato di Costarica il quale si scarica nel porto di Matina nel mar delle Antille.

Il *Rio Grande del Norte*, detto prima *Rio Bravo*, è il maggior fiume del Messico. Sorge nella Sierra Verde a 41° di lat. nord: si fa strada nello stretto avvallamento fra la *Sierra Verde*, la *Sierra di Organos* la *Sierra* del *Sagramento* all'est, e all'ovest la *Sierra* di *Anhahuac* e la *Sierra di Los-Mimbres* nel N. Messico: forma il limite tra il Messico e lo Stato americano del Texas, e dopo un corso di 1300 miglia si perde nel mare del Messico a 26° di lat. nord.

E mettono foce nello stesso mare, il *Colorado del Texas* che discende per sud est dalla Sierra del Sagramento; il *Sabine* che segna il confine tra il Texas e la Luigiana; il *Tumasinta* che separa lo Stato di Tabasco dal *Yucatan*.

Regione occidentale del Messico. Questa regione si estende lungo il Pacifico che ne bagna l'immensa costa occidentale. Comincia al capo S. Luca a 21°, 48' di lat. nord, e termina allo stabilimento di Bodega (39°, lat. nord) non ha guari abbandonato dal governo russo. Essa comprende la *Vecchia*, e la *Nuova California* conquistata dall'Unione Americana, e rappresenta una stretta zona nord-nord-ovest che verso il 23° grado di latitudine si va allungando sino al limite settentrionale. A 37° 48' è l'ingresso alla baia. S. Francesco, città resa ora celebre dal congresso dei nuovi argonauti. A 35 gradi e mezzo di lat. nord si osserva il lago Tulè; A 38° circa si osserva il lago *Watkeres*: A 40 gli altri due laghi *Timpanagos* e *Tegujo* e molti altri minori.

Il fiume *Colorado* o *Rosso* limita all'est la N. California: esso discende dal gruppo ove si uniscono le *montagne Petrose*, la *Sierra Verde* e la *Sierra di Anahuac* poco più al nord del Rio Grande del Norte: corre quasi dal nord al sud e dopo un corso di circa 600 miglia s' imbocca al limite

settentrionale del golfo di California. Questo fiume riceve alla sinistra il *Rio Gila* che s'incontra nel villaggio di S. Petro, poco al di sopra della sua imboccatura. Il *Gila* sorge nella Sierra del los Mimbres, e scorre dall' est all'ovest.

Confederazione Anglo-Americana. Idrografia-Laghi. Una grande quantità di grandi laghi che cuoprono il suolo dell'America settentrionale è il principale carattere naturale di questa parte della terra. I più notabili sono, il *lago Superiore* ed il *Michigan* che occupano il territorio dello Stato di Michigan, l'*Urone*, l'*Eriè*, l'*Ontario*. Tutti questi comunicano tra loro nel seguente modo: il il *lago Superiore* versa pel salto di S. Maria le sue acque nell'*Urone*, il quale riceve anche le acque del *Michigan*: l'*Urone* scende nel piccolo lago *S. Clair* il quale, pel fiume Détroit, si scarica nell'*Eriè* che, per mezzo della famosa cascata di Niagara, mesce le sue acque con quelle dell'*Ontario*, da cui esce il fiume *San Lorenzo* come qui appresso diremo. Oltreacciò sono notabili il lago *Winnipeg* al nord de'precedenti, e più al nord i laghi *Wollaston*, *Atapeskow*, *dello Schiavo*, *del Grande Orso* e il gran *Lago Salato* nel territorio di Utah. Il *lago Superiore* è lungo circa 400 miglia e largo 128: il *lago Urone* ha circa 240 miglia di lunghezza e 166 di larghezza; il *lago Michigan* è circa 248 miglia lungo e largo più di 100; il *lago Eriè* ha una lunghezza di 220 miglia, e 52 di larghezza; l'*Ontario* ha 158 miglia di lunghezza e 60 di larghezza: il *lago di Winnpeg* ha 160 miglia dal nord al sud e 60 dall'ov. all'est. I cinque primi laghi formano il così detto *Mare del Canadà*.

Fiumi. Il fiume principale della Regione occid. o del Pacifico è l' *Oregone* o *Columbia* che scorre nell'immensa regione occidentale della Confederazione Anglo-Americana. La riva sinistra di questo fiume fa parte del distretto americano dell'Oregon: sulla dritta gl'inglesi avevano costrutti due forti, il *Vancouver*, circa 70 m. g. al di sopra della foce; e'l forte *Oakinagan* al confluente dell'Oakinagan col Columbia in una situazione assai favorevole al commercio. Pare che, per l'ultimo trattato, il confine al nord-occidentale della confederazione abbia oltrepassata la sponda orientale dell'Oregon.

Fiumi principali della Regione aurifera. Sulle prime parleremo del fiume *Sacramento* lungo circa 270 miglia geografiche. Esso prende origine da due sorgenti principali, delle quali la più occidentale è verso il 43° di latit. nord. Queste due riviere, scendendo per sud, si uniscono in una città detta *Fremont*; d'onde il fiume continuando il suo corso per sud, bagna la città di *Sacramento* e si perde nella parte nord del golfo di San Francesco. L'oro che vi si raccoglie lo ha reso famoso come un nuovo *Eldorado*.

Il fiume San *Joaquin* che sorge a mezzo dell'alta California nella Sierra Nevada a circa 36° e mezzo di lat. nord; scorre da mezzogiorno e settentrione ; riceve alla dritta le piccole riviere, *Mercede, Stanislay, Kalab, Mukelemenes, e Coscemenes,* le quali scendono dalla Sierra Nevada ; scorre all'est di essa , e si gitta nella baja di *Suisan*. La sua acqua è perniciosa e non può esser bevuta che dopo di essere stata bollita.

Il fiume principale della Regione meridionale è il *Mississipi*, lungo 1550 m. g., epperò è uno de'fiumi più estesi della Terra. Pare che questo fiume prenda origine al nord del lago di Winnipeg; traversa dal nord al sud l'Unione Americana, e al sud-est della Nuova Orleans si si scarica nel mare del Messico per un immenso delta. Sono innumerevoli le riviere che mettono foce in questo fiume nel suo lunghissimo corso: le principali sono il *Missuri* alla dritta, e l'*Ohio* alla sinistra.

Il Fiume notabile della Regione orientale o dell'Atlantico è il *S. Lorenzo*, lungo 670 m. g., per mezzo del quale si scaricano nell'Oceano le acque de'cinque grandi laghi che formano il mare del Canadà. Il corso di S. Lorenzo comincia ne' dintorni di Kingstown sull'Ontario, nel luogo detto *lago delle mille isole* ; indi si dirige per nord-nord-est, separando il territorio dell'Alto Canadà da quello dello stato Anglo-Americano di Nuova-York : traversa il Basso Canadà sino alla foce. Pare cha sia il fiume più largo della Terra, avendo alla sua foce più di 100 miglia di larghezza.

Il fiume principale della Regione settentrionale è il *Makensie* che traversa i laghi Atapeskov, dello Schiavo e del Grand'Orso, e si perde nell'Oceano Artico.

Cantieri e bacini. Esistono cantieri e bacini a *Kittery*, a *Charlestown*, a *New-York*, a *Filadelfia*, a *Washington*, a *Portsmouth* nella Virginia: ed un cantiere per costrutture marittime è stato ordinato a S. Francesco nella N. California.

Canali e strade di ferro. I lavori fatti sul territorio della Confederazione Anglo-Americana in questo genere sono senza esempio nella storia, e tanto più che sono stati eseguiti in poco tempo. Vi bisognerebbe una descrizione particolare per notare tutt'i canali terminati, quelli che sono stati cominciati, e gli altri proposti; e questi coordinati a un gran numero di strade di ferro e di legname stabiliscono una facile e pronta comunicazione tra le città industriose di un vasto territorio posti ad enormi distanze l'una dall'altra, come sono quelle degli stati settentrionali per rispetto alle altre degli stati meridionali; poichè dal Maine, dalla Nuova York, dal Massachusset ec. fino alla N. Orleans e alle Floride non vi sono meno di 1200 miglia di distanza. In riassunto risulta da un documento ufiziale,che nel 1853 l'estensione delle strade ferrate compiute era di presso a 13 mila miglia che hanno costato 400 milioni di dollari (circa 500 milioni di ducati); oltre altre 10 mila miglia in corso di costruttura.

Anche nel Canadà sono stati costrutti dagl'Inglesi molti canali. Il solo canale di *Welland* fatto per istabilire la comunicazione tra l'Eriè e l'Ontario, onde evitare la cascata del Niagara, ha 13 miglia di lunghezza e 24 chiuse.

Le città più notabili di tutta la Confederazione per commercio e industria sono, *Nuova-York*, *Brookynn*, *Baltimora*, *Boston*, *Filadelfia*, *N. Orleans*, *Charleston*, *Provvidenza*; *Salem* nel Massachusset; *Portland* nel Maine; *Norfolk* nella Virginia: *Savannah* nella Giorgia; *Alessandria* nel distretto di Columbia, tutte con porto; e nell'interno, *Pittsburg* e *Lancaster* nella Pensilvania; *Richemont*, *Cincinnati* nell'Ohio; *San-Luigi* nel Missuri; *Louisville* nel Kentuchy; e *Albany*, *Troy*, *Utica*, *Rochester*, *Buffalo* nello Stato di N. York.

Regioni della *Conf. Anglo-Americana.* Per avere una idea della forza commerciale e industriale della Confede-

razione Anglo-Americana, considereremo l'Unione Anglo Americana divisa in quattro regioni distinte, 1ª la Regione del nord-est, 2ª quella del sud-est, 3ª la Regione del nord-ovest, 4ª e quella del sud-ovest. La *Regione del nord-est* comprende dieci Stati riuniti da uno stesso interesse, il commercio esteriore e la navigazione. Questi Stati sono, *il Maine, il N. Hamsphire, il Vermont, il Massachusset, il Rhode-Island, il Connecticut*, i quali hanno portato il nome di Nuova Inghilterra; e gli stati di *Nuova York*, di *Nuova Jersey*, di *Pensilvania* e di *Delawara*. Qui l'industria, il commercio e le ricchezze hanno fissata la loro sede. Da questi stati è scomparsa la schiavitù. *N. York* è la più popolosa città degli Stati Uniti di America, ed è la più importante per industria e commercio; e segue *Baltimora.*

La Regione del sud-est comprende le antiche colonie che, al par di quelle del nord est, hanno avuto parte alla guerra d'indipendenza dall'Inghilterra, cioè il *Maryland* la *Virginia*, le *due Caroline* e 'l distretto *Federale di Columbia*; oltre poi le *Floride*: e queste sono principalmente agricole, epperò hanno ritenuta la schiavitù per servirsene a lavorare i territori. Essi hanno anche buoni porti per mezzo de' quali hanno un commercio diretto collo straniero.

La *Regione del nord-ovest* è la terra ove cerca un asilo gran parte de'coltivatori che abbandonano la vecchia Europa, i quali colla loro industria agricola e la pastorizia hanno fecondati questi immensi deserti, e li hanno ricoperti di piantagioni e di greggi. Questa Regione comprende l'*Ohio*, l'*Indiana*, l'*Illinese*, *il Michigan*, il *Jowa* e il *Territorio nord-ovest*; e ammette la schiavitù.

La *Regione del sud-ovest* si distingue per la coltura del tabacco, del cotone e dello zucchero, che ivi si esercita, sopra tutto per mezzo di numerosi schiavi: essa comprende il *Kentucky*, il *Tenessèe*, l'*Arkansasg*, il *Missuri*, la *Luigiana*, il *Texas*, il *Missisipi*, e l' *Alabama*.

Comunicazione fra l'Atlantico e 'l Pacifico. Sembra che cinque siano i punti principali per istabilire una comunicazione fra il Pacifico e l'Atlantico.

1.° La *baja di Honduras* che riceve molti fiumi i quali

hanno la sorgente nelle montagne che poco si discostano dal Pacifico. I principali di questi fiumi sono il *Talgua* il *Motegua*: ma le montagne che separano la predetta baja e questi fiumi dal Pacifico presentano una barriera insormontabile per un canale. Epperò questo punto è stato abbandonato.

2.° Il *golfo di Tehuantepec* lontano dal golfo di Messico per circa 116 miglia geogr. Due sono i fiumi che potrebbero essere i più acconci a stabilire un canale di navigazione per l'istmo di *Tehuantepec*, l' *Huasacualco* e il *Chimalapa* o *Chipa*. Le sorgenti di questi fiumi sono, l' una presso l'altra nel versante opposto della catena che passa al nord di detto golfo: il primo scorre dal sud al nord e si perde nel golfo del Messico; il secondo dal nord al sud scende nel Pacifico; ma il Chipa non è praticheyole che nella sola stagione delle piogge e per le sole piroghe. Epperò anche questo punto è stato per ora abbandonato per un canale di navigazione. Ma siccome una comunicazione de' due Oceani in questo sito gioverebbe immensamente ai paesi che sono intorno al golfo del Messico, e sopratutto agli stati americani meridionali, perciò una compagnia della Luigiana ha fatto tracciare il progetto, onde formare questa unione per mezzo di un canale e di una strada di ferro. Il canale caminerebbe dal golfo del Messico, risalendo il fiume Huasacualco per circa 43 miglia; e si percorrerebbero gli altri 73 miglia per via di una strada di ferro, fino alla città di Tehuantepec.

3.° Il *lago di Nicaragua* che comunica coll'Atlantico per mezzo del fiume San Gio. di Nicaragua, la cui riva occidentale non si allontana più di cinque o sei miglia del porto di S. Gio. del sud, ed effettivamente si è stabilito un servizio di battelli a vapore pel trasporto de' passaggieri. Ma questo lago è soggetto a de'colpi di vento pericolosi; e di più per arrivare al Pacifico bisognerebbe traforare la catena de'monti che separano l' oceano dal detto lago. Ciò non ostante sette progetti sono stati fatti per eseguire un canale di navigazione per mezzo del fiume e del lago di Nicaragua. Il primo consiste nel risalire

il fiume di San Gio., e alla metà del corso, prima di entrar nel lago, dirigersi pe'l *San Carlo*, affluente del San Gio., nel golfo di Nicoya. Il secondo condurrebbe nel lago fino all'imboccatura del Nino sulla sua costa sud-ovest e raggiungerebbe, pel bacino del Tempisco, il golfo di Nicoya. Il terzo abbandonerebbe il lago all'imboccatura del Sapoa, e per mezzo di questa riviera si dirigerebbe alla baja di Salinas a mezzogiorno di S. Gio. del sud. Il quarto si dirigerebbe pel lago al porto di S. Gio. del sud. I tre altri traverserebbero il lago in tutta la sua estensione, indi la riviera di Panaloga o Tipitapa che comunica col lago di *Managua* o *Leon*; e raggiungerebbero l'oceano Pacifico, o per mezzo della riviera di *Tamarinda* che comunica col predetto lago di Leon, o pure col dirigersi al porto di *Realejo* più al nord della predetta riviera; o col dirigersi al golfo di *Conchagua* o *Fonseca* ch'è fra lo stato di Nicaragua e l'altro di *San Salvator*. Questa ultima linea ha ricevuto più approvazione, sebbene la distanza di S. Gio. a Conchagua sia di circa 280 miglia. Questa direzione ha tirato a se l'attenzione di molti uomini di grande riputazione, e anche di molti capitalisti. Una compagnia americana residente a N. York ne ha già ottenuto la concessione dal governo di Nicaragua; e ne ha fatto compiere degli studî, secondo i quali la lunghezza del canale, dalla foce del S. Gio: sull'Atlantico fino al Pacifico, sarebbe di circa 172 miglia geogr. cioè 89 miglia il fiume di S. Gio: 68 miglia il lago di Nicaragua e 15 miglia un canale da scavarsi tra il Nicaragua e'l Pacifico.

4.° *L'istmo di Panama* propriamente detto è stato da gran tempo riguardato come atto ad una breve comunicazione fra' due oceani per un canale da cominciare dalla foce del fiume Chagres fino a Panama. Che anzi questo è il cammino più ordinario tenuto da tutti quelli i quali fanno il tragitto dall'Europa e dall'America atlantica a San Francesco: e la città di Chagres, fondata sulle due rive del fiume dello stesso nome, offre molti comodi a'viaggiatori. Però si è considerata la preferenza che avrebbe piuttosto un cammino di ferro dall'Atlantico al Pacifico in questo sito, e si è scelto per punto di partenza l'isola di

Manzanilla situata a sei miglia all'est di Chagres e separata dalla terra da uno strettissimo seno di mare. Questa strada ferrata è già compiuta ad aperta al commercio : essa fu inaugurata nel 9 febbrajo 1855 fra *Aspinwal* nella predetta isola e Panama nel *Pacifico*. Così in due o tre ore si passa dall'Atlantico nel Pacifico.

5.° Il *golfo da Darien* è stato anche preso di mira per la comunicazione dell'Atlantico e del Pacifico per mezzo dell'*Atrato* che mette foce al fondo di detto golfo, e del *Naipi* che si scarica nella baja di Cupica all'ingresso orientale del golfo di Panama. Tutt' i rapporti che si hanno di questa contrada, e da uomini come Humboldt e Fitz-Roy, sono favorevoli alla facilità che si potrebbe avere per la navigazione dell'Atrato e per la *canalizzazione* agevole e senza grandi spese del Naipi.

Non ha guari (1849 e 1850) il governo di Costa-Rica ha fatto delle concessioni per un canale fra *Chiriqui* o *Bocca del Toro* nell'Atlantico e *Golfo dolce* nel Pacifico, i cui pnnti potranno avere una distanza di 75 miglia geografiche.

Volendo giudicare di tutti questi progetti, crediamo poter asserire che i punti i quali hanno meritato l'attenzione per far comunicare l' Atlantico e'l Pacifico, sono tanto più preferibili, sopratutto per l' Europa e per l' America centrale e settentrionale, quanto sono più al nord. Epperò avranno sempre una preferenza l'istmo di Tehuantepec e'l canale di Nicaragua. La strada di ferro dall'isola Manzanilla a Panama e il canale per mezzo dell'Atrato e del Naipi, o pure tra Cheriqui o Bocca del Toro sull'Atlantico e Golfo Dolce sul Pacifico, saranno più vantaggiosi per gli stati della Columbia, o tutto al più, per lo stato di Costarica.

Esiste anche un sesto punto creduto ancor più favorevole degli altri cinque. Il governo della N. Granata ha concesso ad una Compagnia inglese l'autorizzazione di costruire una strada di ferro fra il porto *Escoces* situato al fondo della Baja Caledonia nell'Atlantico e'l golfo San Miguel nella baja di Panama.

Anche il Maragnone potrebbe divenire un mezzo di co-

municazione fra l'Atlantico e 'l Pacifico, qualora se ne regolasse la navigazione (pag. 216); ma questo mezzo, oltre di esigere immensi capitali, sarebbe assai lungo, e disvierebbe di molto il commercio colla N. California.

Linee principali della navigazione transatlantica dall'Europa per l'America. Queste linee sono così stabilite. In Inghilterra, da Suthampton all'is. di Madera, alle Bermudi, all'is. di Nassau (nell'arcip. di Bahama), a'primari porti delle Antille, e sopra tutto dell'is. di Cuba, di Portorico, di *Santa Croce*, della Giammaica, di Curacao, della Trinità, della Barbada; e sul continente, colla N. Orleans (Unione Americana); a Tampico a Vera-Cruz nel Messico; a Balize nel Yucatan inglese; a Cartagena nella N. Granata; a Porto Cabello e alla Guayra nel Compartimento di Venezuela: Da Liverpool a Filadelfia, a Nuova-York; oltre le linee di comunicazione fra' porti d'Inghilterra col Brasile e il Rio della Plata.

*In Francia fra Havre e Nuova York; Bordeaux e Marsiglia co'principali porti delle Antille francesi e 'l Havana: Fra Saint Nazaire presso Nantes e Rio Janeiro, toccando Lisbona, Gorea, Pernambuco e Bahia.

* In Ispagna fra Cadice e la Corogna coll'Havana.

* Nel Belgio fra Anversa e Nuova York.

MONDO MARITTIMO.

Meganesia: *Idrografia.* Il maggiore fiume dell'Isola di Sumatra è l'*Indragiri*, che traversa il già impero di Menangkabu, e si perde nel mare della Cina. Il *Palembang* o *Musi* traversa il regno di questo nome, e si perde nel mare della Cina: il *Singkel* bagna una parte del regno di Achem, ed entra nell'Oceano Indiano.

Nell'isola di Giava sono notabili, il *Solo* o *Beng-Awan* ch'è il maggior fiume dell'isola di cui traversa la parte centrale, perdendosi nell'Oceano Indiano; il *Kediri* che bagna la parte orientale dell'isola e sbocca nel mare di Giava.

Il maggior fiume nell'isola di Mindanao è il *Pelandji* o

Penchali. Esce dal lago di Mindanao, e si perde in una baja del mare della Cina. Nell'isola di Lucon il fiume principale è il *Tajo*, che la traversa dal sud al nord e si perde nel mare della Cina. Nell'Isola delle Celebes è notabile il *Chiurana* ch'esce dal lago *Tapara-Karaja* e si perde nel Mare delle Moluche.

Australia. I fiumi finora osservati nella Notasia, dei quali si conosce solamente il corso inferiore, sono, il *Brisbano*, il *Murray*, e'l *Hawckesbury* che sono i maggiori fiumi conosciuti dal Continente Australe. Il primo traversa la Nuova Galles del sud e si gitta nel marè che ne bagna la costa orientale; il *Murray* sbocca al sud nel golfo di *Encunter* nella terra di Baudin: l'*Hawkesburg* corre nella Contea di Cumberland. Nella Diemenia i più notabili sono, il *Derven* e il *Tamar*. Nella Tasmania del nord sono notabili lo *Shukinnga* ed il *Wai-pa*.

Polinesia. I fiumi delle piccole isole non sogliono essere notabili nè per la loro ampiezza nè per la lunghezza del loro corso. Nè si hanno notizie esatte de'principali fiumi che bagnano le innumerevoli isole della Polinesia.

QUARTO PERIODO

SAGGIO SULLO STUDIO DE' CONFINI GEOGRAFICI, E SULLE REGIONI NATURALI.

I confini geografici sono de' limiti, altri naturali, altri stabiliti dallo stesso uomo per separare una regione da un' altra, uno stato dall'altro contiguo; e le province di uno stesso stato l'una dall'altra. *I confini naturali* sono, le catene di montagne, i fiumi, i canali naturali, gl'istmi. Cosi i Pirenei sono confini naturali tra la Spagna e la Francia; e le Alpi tra l'Italia, la Francia, la Svizzera e l'Alemagna. Così il Danubio è un confine naturale tra la Turchia Europea e l'Impero Austriaco; ed il Tronto e il confine nord-orientale tra il Regno delle due Sicilie e lo Stato della Chiesa. Così pure lo stretto de'Dardanelli, il mare di Marmara, e lo strètto di Costantinopoli sono confini naturali posti a sud-est tra l'Europa e l'Asia: e l'istmo di

Suez è confine naturale tra l'Affrica e l'Asia, siccome lo è l'istmo di Panama tra la Columbia e l'America.

Chiamasi *Regione* un esteso tratto di paese limitato da un confine naturale, e contradistinto da carattere speciali. Così gli Appennini dividono l'Italia centrale e meridionale in due Regioni, la occidentale più montuosa e bagnata generalmente da fiumi di più breve corso, e la orientale ricca di più estese pianure, e bagnata da fiumi il cui corso presenta la singolarità di tante linee parallele che corrono dall'ovest all'est. Ed il Po divide la stessa Italia in due altre regioni, la meridionale che comprende gli stati d'Italia meridionale e centrale col Genovesato ed una parte del Piemonte, e la settentrionale che comprende il resto del Piemonte e'l Regno Lombardo-Veneto. Così pure il Danubio divide l'Europa orientale in due regioni, la meridionale ch'è la parte più elevata e la settentrionale che e più piana (1). Del pari gli Urali dividono la parte settentrionale dell'antico continente in due grandi Regioni, l'occidentale che comprende l'Europa, e l'orientale che contiene l'Asia; e l'Amazzone divide parimente in due regioni la Columbia, la meridionale e la settentrionale; siccome il Missisipi divide l'America nella Regione occidentale priva di popoli e di civiltà, e nella orientale ove la civiltà, e l'industria hanno fissata la loro sede.

Tutta l'Europa può considerarsi divisa in due grandi Regioni, la meridionale e la settentrionale, separate dalla catena de' Pirenei, da quella delle Alpi Pennine, e dalle catene del Balkan e del Caucaso. Essa è separata dal Nuovo Mondo dalla grande Manica formata dall'Atlantico; dall'Affrica per mezzo del Mediterraneo; e dall'Asia all'est per gli Urali, o pe'l Jenissei, secondo il Tchichatcheff; al sud-orientale, dal Caucaso e dalle province russe che cingono a mezzo giorno il Caucaso: a sud est dal lungo canale che comincia collo stretto dei Dardanelli e termina con quello di Costantinopoli. Essa tocca l'Asia a levante nel seguente modo: le province Russo-Europee di Ar-

(1) Gioverà indicare gli stati posti in ciascheduna regione.

kangel, di Permm di Orenburg toccano all'est il gov. di Tobolsk : il governo Russo di Astrakan tocca la piccola Orda dei Kirghiz nel Turkestan, e lo stesso tocca al sud i governi Russo-Asiatici della Regione del Caucaso.

Le due predette grandi Regioni possono suddividersi in dodici altre regioni minori : cioè la meridionale 1. Nella regione *Pirenaica* o *Ispanica*, che può suddividersi nella *occidentale* o *Atlantica*, o nella *orientale* o *Mediterranea*; II. nell' *Alpino-Italica*, co' tre subappennini, che può suddividersi nelle due altre, *occidentale* o *Tirrenica* e *orientale* o *Jonico-Adriatica*; III. nella *Glubotino-Balcanica* che può suddividersi nella *occidentale* o *Jonico Adriatica* e nella *orientale* o *Eussinica*; IV. nella *Ellenica* che può suddividersi nella *occidentale* o *Jonica*, e nella *orientale* o *Egeaca*; V. nella *Taura Caucasica*.

E la settentrionale, VI. nella *Gallica* che può suddividersi in *occidentale* o *Atlantica*, e *orientale* o *Mediterranica* (1); VII. nella *Danubiana* che comprende tutt' i paesi pe'quali scorrono gli affluenti del Danubio, ossia l'intero bacino di questo fiume ; VIII nell' *Ercinio-Carpaziana* che comprende il resto della Germania fino al Baltico ; nella *Scandinavica* che può suddividersi in *occidentale* o *Dofrino-Oceanica*; e in *orientale* o *Dofrino-Baltica*; X. nella *Lapponica* limitata dall' Oceano e dal Mar Bianco ; XI. nella *Sarmatica* che può dividersi in *occidentale* o *Regione de' laghi*, o in *orientale* o *Uralica* ; XII. nella *Britannica*, che può dividersi in *occidentale* o *Irlandica*, o in *orientale* o *Anglo Caledonica* (2).

Le regioni naturali dell' Europa , considerate rispetto a'mari da'quali sono bagnate, possono suddividersi in nove grandi bacini : I. *Bacino Atlantico-Europeo* che suddividesi *nell' Ispanico Lusitanico*, nel *Gallico*, nel *Norvegico*: II. *Bacino Europeo-Mediterranico* che può suddividersi in *occidentale* o *Gallo Ispanico*, e in *orientale* o *Tirrenico;* III. *Bacino Jonico-Adriatico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Italico* , e in *orientale* o *Elleno-Illirico* ,

(1) Gli allievi nomineranno gli Stati compresi in ogni Regione.
(2) Gioverà indicare gli stati posti in ciascheduna Regione.

IV. *Bacino Egeaco*, che può suddividersi in *occidentale* o *Ellenico*, e in *orientale* o *Tracico*: V. *Bacino-Eussinico-Europeo*, che può suddividersi in *occidentale* o *Tracico*, e in *settentrionale* o *Sarmatico*: VI. *Bacino Caspico occidentale* e *settentrionale*: VII. *Bacino Germanico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Anglo Caledonico*, in *meridionale* o *Alemannico*, e in *orientale* o *Danubio-Eussinico*; VIII. *Bacino Baltico*, che può suddividersi in *occidentale* o *Danico-Scandinavo*, in *meridionale* o *Alemanno-Sarmatico* e in *settentrionale* o *Lapponico*: IX. *Bacino Boreo Glaciale*.

Daremo un saggio dello studio de' confini geografici con farne l'applicazione ad alcune province del Regno di Napoli. Tirate dal sud di Terracina una linea che passi pel nord di Fondi e all'ov. di Pontecorvo e di Sora, e che indi continui il suo corso quasi parallelamente alla catena dell'Appennino centrale da cui poco si discosta all'ovest, la quale linea finalmente si congiunga colla sorgente del Tronto e col corso di questo fiume; si avrà tutto il confine tra il Regno di Napoli e lo Stato della Chiesa dall'ovest per nord-ovest fino all'estremo nord-orientale.

I piccoli fiumi *Mesina* all'ov. nel golfo di Gioja e *Stilari* all'est, la cui foce è al nord della Punta di Stilo, sono due confini naturali tra la Calabria meridionale e la centrale: e queste due province si toccano pe'distretti di Palme e di Monteleone all'ovest, e pe'due di Gerace e di Catanzaro all'est.

Il *Savuto* e la *Fiumenica* dividono all'ovest e all'est la Calabria media dalla settentrionale. Il distretto di Nicastro tocca al nord-est quelli di Paola e di Cosenza, il quale è toccato ancora dal distretto di Cotrone, diviso al nord-ov. da quello di Rossano dalla Fiumenica. La foce del Trecchino o Noce all'ovest, e la Canna all'est dividono la Calabria settentrionale dalla Basilicata; ed i distretti di Paola e di Castrovillari si toccano al nord con quello di Lagonegro. Il corso superiore del Trecchino e la catena degli Appennini, che passa all'ov. di Caposele, dividono naturalmente la Basilicata dal Principato meridionale. Il corso inferiore del Bradano all'est divide la

stessa provincia del Leccese; e l'Ofanto divide al nord la Basilicata e'l Barese dalla Capitanata. La Basilicata, ch'è la provincia più estesa dal Regno, tocca all'ovest il Principato meridionale (nel distretto di Sala) lungo i distretti di Lagonegro e di Potenza: tocca il Principato settentrionale ossia il distretto di S. Angelo dei Lombardi per mezzo del distretto di Melfi, il quale confina benanche colla Capitanata al nord e al Barese all'est. Lo stesso Barese e il Leccese toccano la Basilicata nel distretto di Matera.

Questo breve saggio è più che sufficiente per mostrare ai professori un modello di questi esercizi, i quali riusciranno tanto più facili, quanto più gli allievi saranno stati preparati negli studj precedenti. E sarebbe superfluo ogni altro particolare, poichè questi, che noi proponiamo, non sono che studj di esercizio per imprimere indelebilmente nella immaginazione viva de' giovinetti i rapporti tra le divisioni geografiche naturali e le altre politiche o topografiche, che sono del tutto di convenzione, ma che divengono tanto più stabili, quanto più alle prime si attaccano. Quando tutti questi esercizj saranno stati fatti debitamente, gli allievi acquisteranno l'abito di disegnare in pochi minuti sopra di un quadro l'abozzo di una carta geografica con bastante approssimazione, del quale esercizio inculchiamo l'uso frequente. Si guardino però taluni di credere che questo sia lo stesso che costruire una carta geografica. Le teoriche delle carte geografiche dipendono da principj geometrico-astronomici.

(*Nota*) Gli studi del quinto periodo ossia la geografia antica sono esposti in un volumetto separato.

SESTO PERIODO

NOZIONI ELEMENTARI DELLA GEOGRAFIA ASTRONOMICA (1).

Cosmografia. Che significa la parola Cosmografia?

La *Cosmografia* è la descrizione dell'Universo cioè della Terra, del Cielo, degli astri ec. Il cielo poi è quello spa-

(1) Per maggior chiarezza faremo uso del dialogo in questo periodo.

zio immenso ed illimitato nel quale osserviamo gli astri, tra'quali è la nostra Terra.

Che hanno immaginato gli Astronomi per osservare il Cielo?

Sulle prime lo hanno diviso colla immaginazione in quattro bande, alle quali hanno dato il nome di *Oriente Levante* o *Est*; di *Occidente Ponente o Ovest*: di *Settentrione o Nord;* di *Mezzogiorno o sud.* L'oriente è la banda del Cielo ove si veggono sorgere gli astri: l'occidente è la banda opposta: il settentrione è quella che si presenta di prospetto, quando poniamo la nostra destra all'oriente: e 'l mezzogiorno è la banda opposta al settentrione.

Quali osservazioni principalissime hanno fatto gli astronomi?

Osservando gli astri, gli hanno distribuiti in due classi; la prima di quelli che conservano sempre la stessa posizione nel cielo e lo stesso ordine tra loro; la seconda di quelli che cambiano sempre di situazione per rispetto a' primi e fra loro. E gli uni e gli altri sembrano avere un movimento sempre uniforme da oriente in occidente. La luce degli astri della prima classe non soffre alcuna alterazione: la luce degli astri della seconda classe suol essere più o meno viva, secondo la loro situazione per rispetto alla Terra e al Sole. E però i primi hanno ricevuto il nome di *Stelle*, dette anche *Stelle fisse* per la loro immobilità apparente, gli altri quello di Pianeti (erranti). Sicchè le stelle sono lucide da per se stesse come il sole, il quale è esso stesso una stella: i pianeti poi sono corpi opachi illuminati dal Sole, com'è la Terra.

Quali fatti possono stabilirsi dall' osservazione giornaliera degli astri?

1. Che tutti gli astri sembrano o inchiodati sulla superficie di una immensa sfera mobile, o situati liberamente sopra di essa, sulla quale descrivono degli archi circolari tutti paralleli tra loro, e intorno ad un *polo*.

2. Che tutti sorgono in diversi punti dalla banda orientale da sotto a quell'immenso cerchio che limita la nostra vista, chiamato perciò *orizzonte*; elevansi a mano

a mano, e poi vanno abbassandosi dalla banda occidentale, finchè si nascondono dalla parte opposta sotto lo stesso cerchio: e che i punti che segnano la massima altezza di tutti gli astri sono in uno stesso piano, detto perciò *meridiano*.

3. Che l'intervallo di tempo tra un levarsi a l'altro successivo di qualunque astro è semprè costantemente lo stesso per tutti.

4. Che tanto tempo impiegano gli astri dal sorgere al punto della loro massima altezza, quanto da questo all'istante del loro tramontare.

5. Che vi è una stella la quale comparisce immobile; e perciò o questa trovasi al polo degli archi paralleli descritti apparentemente dagli astri, o in grande vicinanza al medesimo. Questa stella ha ricevuto perciò il nome di *stella polare*, e trovasi lontana dal polo per 1°, 47'.

6. Che taluni astri sono apparenti più di quello che rimangono nascosti, ed altri all'opposto; secondochè più o meno si approssimano al polo.

7. Che taluni sono per tanto tempo apparenti per quanto lo sono nascosti, le cui orbite apparenti si trovano in un solo piano (detto *equatore* il quale è distante per un quadrante da'poli).

Cerchi del movimento diurno degli astri. Dietro di queste osservazioni cosa hanno immaginato gli Astronomi?

Hanno considerato il cielo come una immensa sfera, e sulla sfera celeste hanno immaginato un punto per rappresentare il polo visibile, che hanno chiamato *polo artico*, il cui opposto diametralmente hanno detto *antartico*. Hanno poi immaginato un *asse* (asse del Mondo) che la traversa passando pe' poli; e tanti cerchi perpendicolari all'asse del Mondo e perciò paralleli fra loro, i quali rappresentano le orbite apparenti dagli astri. Ed in fine hanno concepito segnate sulla stessa sfera tre specie di cerchi massimi, l'*Orizzonte* il *Meridiano*, e *l'Equatore* i cui poli sono l'artico e l'antartico.

Qual' è la maniera più semplice e più naturale di dar spiegazione di tutti questi fatti?

La conseguenza più legittima di queste osservazioni è il movimento di rotazione della Terra intorno al proprio asse in un tempo costante, detto giorno, suddiviso in 24 parti eguali, dette ore. In tal modo, supponendo gli altri corpi celesti come fissi, ogni punto della superficie terrestre si presenterebbbe in faccia all'astro che guarda durante un intera rotazione ossia in 24 ore, ritornandovi periodicamente nello stesso tempo.

Vedremo in appresso come tutti questi cerchi immaginati nella sfera celeste hanno gli analoghi sulla superficie terrestre.

Definite l' Orizzonte?

L' orizzonte è di due specie, *apparente* o *sensibile*, e *razionale* o *astronomico*. L' *orizzonte apparente* è quel cerchio, che osserviamo, girando l'occhio all' intorno in una campagna, secondo il quale ci sembra che il Cielo si abbassi fino alla Terra. Da sotto a questo cerchio noi vediamo sorgere gli astri, e sotto il medesimo li vediamo nascondere. L'*orizzonte astronomico* è un cerchio massimo della sfera celeste apparente, parallelo all'orizzonte sensibile; epperò esso divide la sfera celeste in due emisferi, *superiore* ed *inferiore*.

Come si determina l'orizzonte sensibile di un luogo?

Coll' immaginare un piano sotto i nostri piedi perpendicolare ad un filo a piombo.

Dunque non è lo stesso orizzonte di differenti osservatori?

No: perchè i diversi fili a piombo, corrispondendo ai differenti raggi dell'immensa sfera celeste, i piani perpendicolari a differenti rette, sono differenti fra loro.

Come chiamansi i poli dell' orizzonte?

Il superiore chiamasi *Zenit*, l' inferiore *Nadir*. Quindi, come cambiasi luogo per qualunque direzione, si cambia di zenit e di orizzonte.

Quali sono i cerchi verticali e quale è il loro uso nell' Astronomia?

Sono cerchi massimi che passano pel Zenit e Nadir, epperò perpendicolari all' orizzonte del luogo; e servono a misurare l'altezza degli astri pe'quali questi si suppongono passare.

Che intendesi per altezza di un astro?

É l'arco di un verticale frapposto fra l'orizzonte astronomico e'l centro dell' astro, il cui complemento, detto *distanza del zenit*, è più in uso presso gli Astronomi.

Fanno gli Astronomi qualche correzione alle loro altezze osservate?

L'altezza osservata, detta anche *altezza apparente* è riferita all'orizzonte sensibile; e dovendosi riferire all' astronomico, vi si aggiunge la così detta *parallasse* di cui or ora parleremo. L'altezza apparente rimane oltreacciò alterata dalla *rifrazione prodotta dall'atmosfera*, che fa comparire gli astri più alti di quello che sono in realtà; per cui la rifrazione si dee togliere dall' altezza osservata. E se trattasi di distanza al zenit si aggiunge la *rifrazione* e si toglie la *parallasse* dalla distanza apparente dallo zenit. Adunque l'altezza vera di un astro è eguale all'*altezza apparente* più *la parallasse* meno la *rifrazione*. E la *distanza vera del zenit* è eguale alla *distanza apparente* più la *rifrazione* meno la *parallasse*.

Cosa è il meridiano di un luogo?

É il verticale che passa pe' poli, e che segna la massima altezza di tutti gli astri. Adunque, come varî sono gli orizzonti e le linee zenit-nadir, varî sono pure i meridiani. Sicchè ad ogni diverso punto della superficie sferica corrispondono *orizzonti* e *meridiani* diversi.

Perchè si chiama meridiano?

Perchè quando gli astri sono giunti al piano ideale che lo rappresenta, sono alla metà del loro corso per rispetto a' luoghi a' quali appartengono i diversi meridiani.

Quali altezze si prendono sul meridiano?

Le sole altezze meridiane degli astri, quando cioè i centri di essi sono nel piano del meridiano.

Come chiamasi in Astronomia l'arrivo di un astro al meridiano?

Dicesi *passaggio al meridiano*; e propriamente *passaggio superiore* l'arrivo alla parte del meridiano che corrisponde all' emisfero superiore; *passaggio inferiore*, alla parte opposta. Trattandosi poi di un astro di perpetua apparenza, il passaggio superiore corrisponde alla maggiore altezza meridiana, e l'inferiore alla minore.

Il passaggio superiore del Sole chiamasi *mezzogiorno*, e l'inferiore *mezzanotte*.

Come chiamasi il tempo frapposto tra due passaggi successivi superiore o inferiore di un astro?

L'intervallo di tempo che v' impiega una Stella dicesi *tempo o giorno sidereo*: e quello del Sole dicesi *giorno o tempo solare*. Si l'uno che l' altro giorno dividesi in 24 parti eguali, dette rispettivamente ore *sidereo o solari*.

Ogni ora si divide in 60 minuti primi, ed ogni minuto primo in 60 secondi. I pendoli astronomici segnano il tempo sidereo: e quelli, de'quali si fa uso nella società, il tempo solare.

Il meridiano come divide la sfera celeste apparente?

In due emisferi, orientale e occidentale rispettivo.

Che intendesi per la meridiana di un luogo?

È la traccia del meridiano del luogo sull'orizzonte sensibile di esso, la quale si dirige a due punti opposti immaginati nel Cielo, detti punti cardinali *nord* e *sud*, i quali segnano il mezzo rispettivamente della banda settentrionale e della meridionale.

Vi sono altri punti cardinali?

Ve ne sono due altri, *est*, *ovest*: il punto cardinale *est* corrisponde alla metà della semicirconferenza dell' orizzonte sensibile la quale, a dritta dell'osservatore, si estende dal punto cardinale *nord* all' altro *sud*: e l' *ovest* è il punto medio dell'altra semicirconferenza, a sinistra, dello stess'orizzonte sensibile.

Il *verticale* che passa pe'punti cardinali *est*, *ovest* dicesi *Primo Verticale*.

Equatore. Cosa è l'Equatore?

È quel cerchio massimo, che s'immagina essere descritto dagli astri, che sono per tanto tempo apparenti, per quanto non lo sono, e perciò passano a 90 gradi distanti da ciascheduno de' poli. La sua traccia sull'orizzonte passa pe' due punti cardinali est e ovest.

L' Equatore come divide la sfera celeste apparente?

In due emisferi, boreale al nord, ed australe al sud.

Date ora l'idea precisa della banda occidentale ed orientale rispettiva; della meridionale e settentrionale?

L'emisfero celeste posto a dritta del meridiano di un luogo dicesi *banda orientale* per rispetto al medesimo ; *e banda occidentale* quello posto a sinistra del meridiano.

E l'emisfero celeste posto al nord dell' equatore dicesi *banda settentrionale*; siccome l'altro emisfero opposto chiamasi *banda meridionale*.

Che intendesi per differenza di ascensione retta di due astri, e per declinazione di essi?

L' arco dell' Equatore che s' immagina frapposto fra i meridiani de'due astri, è la *differenza della loro ascensione retta*: e l'arco del meridiano frapposto fra il centro di un astro e l'Equatore è la *declinazione* di detto astro. Adunque, quando si conosce l'*ascensione retta e la declinazione* di un astro, è nota la posizione di questo sulla sfera celeste.

Che s' intende per azimut e per altezza di un astro?

L'arco dell' orizzonte compreso tra il cardine del sud e il verticale che passa pel centro dall'astro dicest *Azimut*, e questo verticale è la sua altezza (pag. 235). Adunque conoscendosi l'*azimut* e l' *altezza* di un astro, si conosce la sua posizione sulla sfera celeste.

Che s'intende per amplitudine di un astro?

L'*amplitudine* è il complemento dell' azimut, e chiamasi *ortiva* o *occidua*, secondochè comincia a contarsi dal cardine est e ovest.

Che significa orientarsi?

È il prendere tale situazione che la destra corrisponda al punto cardinale *est*, e però il prospetto al nord.

Che significa la congiunzione e la opposizione degli astri?

Quando, dopo esserci orientati, vediamo due astri, amendue alla nostra destra o amendue alla sinistra, in modo che i loro centri projettati sull' orizzonte astronomico siano sulla stessa retta col centro della Terra, (o che riferiti all' ecclittica hanno la stessa *longitudine* come dicono gli astronomi), essi allora diconsi in *congiunzione*. Quando poi, essendo i loro centri sullo stesso piano verticale col centro della Terra, siamo costretti di volgerci a destra per osservare uno, e a sinistra per guardare l' altro, essi sono in *opposizione*. (In questo caso dicono gli

astronomi che la loro distanza angolare sulla ecclittica, ossia la differenza della loro *longitudine* è di 180°). Così osserviamo talora che la Luna tramonta contemporaneamente al Sole: la Luna in tal caso è in congiunzione col Sole: e tale altra volta (nell'istante della Luna piena) vediamo che mentre il Sole tramonta, la Luna sorge: la Luna allora è in opposizione col Sole.

Delle stelle fisse. Come possono considerarsi le stelle fisse?

Per riguardo alla loro grandezza o splendore apparente, e per rispetto alla loro distribuzione nel Cielo. Sotto l'aspetto della grandezza apparente gli astronomi ne hanno formato sedici classi; le stelle più brillanti diconsi di prima grandezza, e seguono quelle di 2ª 3ª 4ª.... grandezza fino alla sesta e settima, le quali solamente sono visibili ad occhio nudo. Il numero delle stelle di 1ª grandezza non supera 20; non si contano più di 60 di quelle di 2ª grandezza: se ne contano circa 200 di 3ª grandezza; e il numero va crescendo come diminuisce la grandezza; cosicchè alla 7ª grandezza si giunge fino a 20 mila e più stelle conosciute. Il numero delle stelle invisibili è immenso.

Per riguardo alla distribuzione, gli antichi astronomi divisero in Cielo in tanti gruppi di stelle che chiamarono *Costellazioni* o *asterismi*, a'quali avevan assegnato il nome e la figura di qualche animale, come la *costellazione dell' Orsa, della Balena*; o di qualche Eroe, come la costellazione di *Perseo, di Antinoe* ec. I moderni, rinunziando a quelle forme immaginarie, hanno ritenuti i nomi delle antiche costellazioni, e molte altre ne hanno aggiunto.

Da quale cagione può dipendere la diversa grandezza apparente delle Stelle?

Può dipendere, 1° dalla diversa distanza dalla Terra; 2° dalla diversa grandezza assoluta della loro superficie luminosa; 3° dallo splendore intrinseco di questa superficie; elementi che sono del tutto ignoti agli Astronomi.

Cosa sono quelle macchie biancastre, delle quali vedesi sparso il Cielo?

Gli Astronomi le chiamano *nebulose*, e il celebre Guglielmo Herschel ne ha formato varie classi: 1° Ammassi glubolari o irregolari di stelle che l'occhio può discernere; 2° *Nebulose risolubili*, che con telescopio di grandissima forza si risolverebbero in una infinità di stelle distinte: 3° *Nebulose* propriamente dette, nelle quali la nebulosità non si risolve in istelle co'mezzi che possiede finora l'astronomia.

Qual'è l'ammasso più sorprendente di nebulose conosciute in Astronomia?

La *Via Lattea*, che ben può dirsi una regione sidereo-naturale, la quale traversa il firmamento quasi dal nord al sud, come una immensa zona che tocca da una parte e dall'altra l'orizzonte. Esaminata con de'potenti telescopi, essa è formata interamente da stelle ammonticchiate a milioni, le quali splendono come un vapore biancastro-luminoso sul fondo del firmamento. Questa zona da'tempi più antichi ha conservato nel cielo la stessa situazione per rispetto alle stelle.

Quale altra regione siderea si distingue in Astronomia?

La regione dello Zodiaco, resa notabile dalla presenza del Sole che osservasi sempre in essa, e che comparisce occupata succesivamente dalle 12 costellazioni seguenti.

Ariete	Toro	Gemelli	Cancro	Leone	Vergine	Bilancia	Scorp.	Sagit.	Capr.	Aquar.	Pesci
♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓

Essendo queste dodici costellazioni sparse nel giro di una zona, la cui circonferenza media comprende 360 gradi, ognuna di esse comprende 30 gradi; il quale spazio dicesi *segno* dagli astronomi: e l'ordine de'segni è quello stesso serbato dalle dodici costellazioni precedenti.

Che intendesi dagli astronomi per stelle doppie?

Chiamansi stelle doppie quelle le quali osservate col telescopio, si risolvono in più stelle vicine l'una all'altra.

Che intendesi dagli astronomi per stelle cambianti o variabili?

Talune stelle cambiano di grandezza fino a divenire qualche volta invisibili, e poi tornano a prendere la loro grandezza. Per ispiegare questi cambiamenti, taluni hanno opinato che queste stelle abbiano delle parti meno brillanti o oscure, le quali nella loro rotazione esse volgono successivamente alla Terra. Altri hanno creduto che le stelle fossero di forma ultro-sferoidale, per cui delle volte presentano alla terra l'asse maggiore della sferoide, delle altre volte l'asse minore e allora possono divenire invisibili. Altri poi opinano che fra noi e le stelle si frappongono periodicamente de'satelliti opachi. Gli astronomi contano diciotto di queste stelle cambianti, fra le quali la β di Perseo è notevole pel suo corto periodo di 2 giorni, 20 ore, 48′, 58″. Alcune stelle poi si presentano allo sguardo con diversi colori, *bianco*, *pallido*, *giallo*, *porporino*, *turchino*, *rossiccio*.

Distanza degli astri dalla terra. Come può conoscersi la distanza di un astro dalla Terra?

Il raggio della Terra è la base sulla quale si appoggiano le calcolazioni astronomiche per determinare la distanza de'pianeti dalla Terra. In riguardo poi alle stelle, questa base essendo picciolissima, sono ricorsi al diametro dell'orbita solare. L'angolo fatto al centro dell'astro, i cui lati terminano agli estremi di queste basi, dicesi *parallasse*, e quella delle stelle dicesi *parallasse annua*, poiche l'orbita solare è percorsa in un anno, come or ora vedremo.

Qual'è la distanza del Sole dalla Terra?

Dopo molte osservazioni si è conosciuto che la distanza del Sole dalla Terra è di 23984 volte il raggio terrestre, il quale raggio essendo maggiore di 3400 miglia, ne segue che la distanza media del Sole dalla Terra giunge a 83 milioni di miglia.

Per mezzo di questa distanza e del diametro apparente del Sole i geometri hanno calcolato che il volume del Sole è 1410559,4 quello della Terra.

Che può dirsi della distanza delle stelle dalla Terra?

Fino quasi al 1830 gli astronomi erano di accordo che non esistesse parallasse per alcuna stella. Bessel il primo determinò con precisione notevole la parallasse della 61ª stella del Cigno per circa un terzo di secondo (0″ 3403): la quale parallasse dà a questa stella la distanza di tanti milioni di miglia quanto è il numero 54466000. Poco dopo il sig. Faye, avendo preso a disamina una stella anonima dell'Orsa maggiore, ne conchiuse approssimativamente la parallasse di circa 1″ cioè (0″, 96); epperò, la distanza è ad un dipresso di 195 mila volte 83 milioni di miglia, spazio che la luce percorrerebbe in circa tre anni. E il sig. Henderson determinò che la stella del Centauro avea un parallasse dipresso a 1″ cioè (0″ 9 128), epperò che la sua distanza dal sole doveva essere 226 mila volte 83 milioni di miglia. Niun'altra parallasse è stata finora determinata di altre stelle. Adunque le altre stelle sono al di là di questa immensità, e noi ignoriamo di quanto.

Fateci concepire queste distanze con qualche cosa sensibile?

1° Una palla di cannone, che conservasse sempre la stessa velocità di 190 canne per minuto secondo, impiegherebbe più di 12 anni per giungere dalla Terra al Sole, e più di due milioni e 560 mila anni per arrivare dalla Terra a quella stella che avesse la parallasse annua di 1″.

2° Trascorrono 8′ e 13″ primachè la sensazione della luce giunga dal sole alla Terra. Sicchè se la parallasse annua di una stella fosse di 1″, dovrebbero scorrere circa tre anni, perchè l'azione della luce di essa giugnesse fino alla Terra. Adunque la vibrazione della luce delle stelle senza parallasse impiega molto più tempo, e forse centinaja e migliaja di anni per produrre in noi la sensazione della loro presenza.

Questa immensa distanza è la cagione dell'invariabilità del diametro delle stelle, osservate anche con de' telescopi di massima forza. E per la stessa ragione le stelle ci appajono fisse, comechè le nuove osservazioni paragonate alle antiche, annunziino un movimento di traslazione delle stelle verso la costellazione di Ercole.

Cosa pensano gli Astronomi delle Stelle?

Ch' esse siano tanti soli egualmente e forse più splendenti del nostro, i quali costituiscono tanti mondi particolari. Or quanti milioni di mondi e di sistemi diversi sarebbero nella sola via lattea? Non basterebbero i soli Cieli per leggervi l'Immensità e l'Onnipotenza del Creatore!

In qual tempo il Sole è più lontano dalla Terra, in està o in inverno?

Poichè il diametro apparente del Sole comparisce maggiore in inverno che in està; che anzi al principio dell'inverno ha il massimo valore, ed il minimo al cominciamento dell'està, ne segue che il sole è più lontano dalla Terra in està che in inverno; che anzi ha la massima distanza da noi a'principî dell'està, e la minima al cominciar dell'inverno. La differenza fra la massima e la minima distanza è di circa 2,400000 miglia. Di tanto il Sole è più lontano dalla Terra al cominciar del està, che al principio dell'inverno.

MOVIMENTO PROPRIO DEL SOLE. *Oltre il movimento diurno apparente ha altro movimento il Sole?*

Il sole ha dippiù un movimento proprio da occidente verso oriente che si compie in 365 giorni, 5 ore, 48', 51", correndo in ogni giorno circa un grado nella sua orbita. Il ritorno del Sole allo stesso punto della sua orbita dicesi *anno tropico o anno civile*, e dividesi in 12 mesi, Gennaio, Febbrajo, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre.

Come si chiama la curva che descrive il Sole col suo movimento proprio?

Si chiama *Ecclittica*, e si può determinare con prendere in ogni giorno, a mezzodì, la differenza di ascensione retta tra il Sole e una stella, e la declinazione del Sole: segnando su di una sfera l'estremità delle declinazioni colle corrispondenti rispettive ascensioni rette, e unendole, si avrà un cerchio che rappresenterà l'ecclittica approssimativamente.

Quali conoscenze deduconsi da queste osservazioni?

1° Che l'Ecclittica è un cerchio della sfera celeste sul-

la cui circonferenza sono notabili quattro punti, i due *equinoziali* e i due *solstiziali*, distanti successivamente per un quadrante. Il principio de' due equinozi corrisponde circa al 21 di Marzo, detto equinozio *di primavera*, e al 22 Settembre, detto *equinozio di autunno*: la declinazione del Sole in tali istanti è zero, e il giorno è uguale alla notte. Il principio de'due solstizi corrisponde circa al 21 Giugno, e al 22 Dicembre. Il 21 Giugno è il *solstizio di està* per gli abitanti dell'emisfero boreale, e il *solstizio d'inverno* per quelli dell'emisfero australe; e il 22 Dicembre è il *solstizio d'inverno* per l'emisfero boreale, o il *solstizio di està* per l'emisfero australe. La declinazione del Sole nell'istante de' solstizii è la massima (circa 23° 28′, boreale nel primo e australe nel secondo): 2° che per tutti gli abitanti de'due emisferi il giorno del solstizio della rispettiva està è il massimo e quindi la notte la minima, e il giorno del solstizio dell'inverno rispettivo il minimo, e quindi la notte massima: 3° che l'Ecclittica fa coll'Equatore un angolo, detto *obbliquità*, la quale è misurata della massima declinazione, cioè è di 23°, 28′ circa: 4° che l'Ecclittica passa in mezzo alle dodici costellazioni zodiacali, e che perciò è stata divisa in 12 segni corrispondenti alle dodici costellazioni dello zodiaco: 5° che il punto equinoziale di marzo corrisponde oggi al principio della costellazione de'Pesci, e quello del settembre al principio di quella della Vergine. Ma poichè a'tempi d'Ipparco (147 an. av. l'er v.) corrispondevano gli stessi punti a'principî di *Ariete* e di *Bilancia*, perciò i punti equinoziali sono retroceduti da Ipparco fin oggi di un segno, cosicchè può dirsi che retrocedono in ogni anno di circa 50″ decimali, da cui dipende la così detta *precessione degli equinozi*. Gli astronomi continuano a chiamare *intersezione di Ariete* il punto equinoziale di Marzo. Da questo punto, fissato per rispetto a qualche stella, cominciano a contarsi le ascensioni rette; e tal punto è anche l'origine del tempo sidereo segnato da'pendoli astronomici.

Come può rendersi sensibile il movimento annuo del Sole?

Osservate verso il 21 Marzo il punto dell'orizzonte ove

sorge il Sole, e segnatene la situazione per mezzo di qualche oggetto sensibile; e continuate in ogni giorno le vostre osservazioni fino al dì 21 o 22 Giugno; vedrete, 1° che il Sole avanza ogni giorno verso il nord; 2° che pochi giorni prima e dopo il dì 21 Giugno sorge e tramonta quasi allo stesso punto dell'orizzonte; in questo intervallo avviene il solstizio di està; 3° che il sole comincia poi poco a poco a ritornare indietro verso l'equatore, ove giugne verso il 22 Settembre, e avviene l'equinozio di autunno; e il sole allora corrisponde all'istesso oggetto terrestre segnato nell'equinozio di primavera: Indi continua sempre a sorgere e a tramontare in luoghi più meridionali sino al 22 Dicembre circa, epoca del solstizio d'inverno; e dopo ritorna all'equatore e passa di nuovo nell'emisfero boreale, rimanendo così sei mesi nell'emisfero boreale e sei nell'australe, quasi oscillando fra' due tropici.

Come hanno cercato gli astronomi di rendere sensibili i punti equinoziali e sostiziali?

Per mezzo di due meridiani ideali perpendicolari tra loro, detti *Coluri* degli equinozi e de' solstizi, e di due cerchi minori ideali e paralleli all'equatore detti *Tropici* di Cancro e di Capricorno, i quali corrispondono rispettivamente a' paralleli che il sole sembra descrivere ne' due giorni solstiziali di Giugno e Dicembre.

Che cosa è la latitudine e la longitudine degli Astri?

Se dal centro di un astro s'intenda abbassato un arco di cerchio perpendicolare all'ecclittica, questo arco chiamasi *latitudine* dell'astro; e l'arco dell'ecclittica frapposto fra l'intersezione di Ariete e questo arco di latitudine dicesi *longitudine* dell'astro. Adunque il Sole non ha mai *latitudine*. La sua longitudine poi è zero all'intersezione di Ariete, 90° al solstizio d'està, 180° all'intersezione di Bilancia, 270° al solstizio d'inverno; e quando arriva a 360° ritorna a zero.

Cosa sono le quattro stagioni?

Sono gl'intervalli di tempo tra ciascheduno equinozio e 'l solstizio che segue, e reciprocamente. Chiamasi *Primavera* il periodo di tempo tra l'equinozio di Marzo e 'l

solstizio di Giugno: chiamasi *Està* l'intervallo di tempo compreso tra'l solstizio di Giugno e l'equinozio di settembre: dicesi *Autunno* il periodo di tempo tra l'equinozio di autunno e'l solstizio d'inverno: e da ultimo dicesi *inverno* l'intervallo di tempo compreso tra il solstizio d'inverno e l'equinozio di primavera.

Come hanno proccurato gli Astronomi di rendere sensibile il piano dell'Ecclittica?

Hanno supposto dal centro della sfera celeste tirata una retta che fa coll'asse del mondo un angolo eguale alla obbliquità. Questa retta è l'asse dell'ecclittica e i suoi estremi ne sono i poli.

Cosa sono i cerchi polari?

Sono due cerchi minori ideali paralleli all'equatore, i quali si suppongono descritti da'poli dell'Ecclittica. I cerchi polari distano dall'equatore per circa 66° 32', e da'poli per circa 23°, 28', complemento della precedente distanza.

L'ecclittica è effettivamente un cerchio?

Tale la credettero gli astronomi fino a Keplero, che il primo dimostrò essere la medesima un'ellisse di piccola eccentricità e perciò facile a confondersi col cerchio. Gli estremi dell'asse maggiore diconci *assidi*, per cui lo stesso asse chiamasi linea degli assidi. L'asside più lontano dicesi *Afelio* o *Apogeo*; e'l più vicino al Sole dicesi *Perielio* o *Perigeo*. Il Sole è *apogeo* verso il principio della està, ed è perigeo verso il cominciamento dell'inverno (pag. 242). La Terra perigea ha la massima velocità e minima l'apogea; dapoichè l'arco diurno da essa descritto al perigeo è il massimo; ed è minimo nell'apogeo. Si accelera il movimento dall'apogeo al perigeo. Novella pruova ch'emana dal Sole la forza del movimento della Terra sull'ecclittica. Conseguenza di questi principî è l'ineguaglianza de'giorni solari, la quale ineguaglianza dipende da due cagioni; 1ª dalla variazione prodotta dalla distanza, per la legge della ragione inversa de'quadrati delle distanze, che regola la forza ch'emana dal Sole; dall'obbliquità (pag. 243), dapoichè gli archi diurni dell'ecclittica, che sono già diseguali, debbono projettarsi sull'equatore a cui è parellela la direzione del movimento diurno.

Adunque i giorni solari sono tutti diseguali; epperò per gli usi civili prendesi il giorno solare medio corrispondente a quello che percorrerebbe il Sole se si movesse lungo l'equatore considerato come cerchio. Segue da quanto qui si è detto che le quattro stagioni non sono eguali in durata; da poichè, essendo il Sole più tardo in està che in inverno, l'està sarà la stagione della massima durata e l'inverno avrà la durata minima. Ecco dunque la durata delle stagioni:

Primavera giorni 92, ore 21 e $\frac{7}{10}$
Està. . . . giorni 93, ore 13 e $\frac{6}{10}$
Autunno . giorni 89, ore 16 e $\frac{5}{16}$
Inverno . . giorni 89, ore 2
Anno . . . giorni 365, ore 5, 48′ con grande approssimazione.

L'ellisse solare riceve qualche spiazzamento nello spazio?

Avanza da occidente in or. di 61″, 9 l'anno: epperò la linea degli assidi ha combaciato con quella degli equinozi all'epoca in cui la Genesi fissa la creazione dell'uomo.

Il Sole ha altro movimento?

Ha un movimento effettivo di rotazione intorno al proprio asse, che si esegue in 25 giorni e mezzo circa.

Questo movimento e la sua durata si sono conosciuti dal movimento delle macchie Solari.

Cosa sono le macchie solari? Costituzione fisica del Sole.

Secondo alcuni astronomi le macchie del Sole sarebbero una specie di scorie galleggianti sulla superficie liquida dell'astro, uscite dal seno di vulcani solari.

La opinione più ricevuta però è che il Sole sia un corpo oscuro, circondato da un'atmosfera di nubi oscure e riflettenti: a questa prima atmosfera succederebbe una seconda luminosa da per se stessa, detta perciò *fotosfera*. Le macchie poi che si osservano non sarebbero che delle parti della sostanza oscura poste allo scoperto in seguito delle immense oscillazioni delle due atmosfere che circondano la massa oscura solare : le quali parti scoperte

rimarrebbero stazionarie in quanto al sito. Cominciano esse a mostrarsi del lato orientale della superficie solare: Si avanzano gradatamente verso il centro; l'oltrepassano: E poi giungono al lato occidentale, ove scompariscono, per ricomparire, dopo circa 25 giorni e mezzo, ch'è il periodo della rotazione solare. Alcune di queste macchie hanno una superficie quintupla di quella della Terra.

Come si è potuto conoscere la natura della messa solare, se solida, liquida o gassosa?

Si sa che la luce la quale emana, sotto un angolo piccolissimo, da un corpo solido o liquido incandescente offre de'segni evidenti di polarizzazione: laddove quella ch'emana da una stanza gassosa infiammata è sempre allo stato naturale. Or i raggi solari che emanano dalla superficie del sole sotto un angolo piccolissimo sono polarizzati: lo che ci annunzia un corpo liquido, ossia in istato di fusione; E infatti l'osservazione del rapido cambiamento di forma delle macchie esclude la solidità. I raggi poi ch'emanano dagli orli del Sole, non offrendo alcun segno di polarizzazione, annunziano ch'essi sono di natura gassosa.

Quali astri si allontanano poco dall' Ecclittica?

Gli antichi pianeti con Urano e le 12 costellazioni zodiacali; il che ci è annunziato dalle loro picciolissime latitudini.

Cosa è lo Zodiaco?

È una zona di 18 gradi larga, il cui mezzo è traversato dall'Ecclittica; ed è stata immaginata dagli astronomi sulla volta celeste per istabilire i confini del sistema planetario a destra e a sinistra dell'ecclittica. Ma la scoperta de'nuovi planetoidi rende inutile questa zona, poichè essi hanno oltrepassati questi limiti; onde sono conosciuti sotto il nome di pianeti *ultra-zodiacali.*

Pianeti. In quante classi gli astronomi hanno divisi i Pianeti?

In tre classi. La prima comprende i *pianeti Primari*, fra quali comprendonsi anche i *planetoidi*; la seconda i *Secondari*, detti anche *Satelliti*, perchè accompagnano sempre alcuni pianeti primari; la terza le *Comete*.

Quanti sono i pianeti Primari?

Sette erano i pianeti conosciuti, primacchè cominciasse il secolo XIX, cioè *Mercurio, Venere, la Terra, Marte, Giove, Saturno* e *Urano*, e l'ultimo di questi, *Urano*, fu scoperto da Herschel nel 1781: ma dal principio del secolo corrente fino a tutto il 1856 furono scoperti quarantadue *planetoidi* fra Marte e Giove, ed un altro pianeta, Nettuno, posto al limite estremo di tutti.

Qui appresso (pag. 255 e 256) ne riporteremo il quadro sinottico.

Di che natura è l'orbita, detta anche trajettoria, de' pianeti?

Le trajettorie de' pianeti sono ellissi la cui eccentricità è picciolissima, ed i piani di quest' ellissi non hanno di comune che il foco dell' ecclittica, ov' è il centro del Sole.

L'asse maggiore della trajettoria ellittica segna l'*afelio* o il punto della massima lontananza del pianeta dal sole, e 'l *perielio* o il punto della minima distanza.

La distanza massima di un pianeta dal Sole dicesi *distanza apogea*, *e perigea* la minima distanza del Sole.

Dicesi poi *distanza media* quella che ha il Pianeta dal sole, allorchè è situato a quel punto della sua trajettoria che corrisponde ad uno degli estremi dell'asse minore di essa; e suol prendersi la semisomma della massima e della minima distanza per la distanza media.

Quanti e quali sono i satelliti?

Il numero de'satelliti osservati a venti, come apparirà da'quadri del sistema planetario che qui appresso riporteremo (pag. 257 e 258).

Quali particolarità presentano allo sguardo i pianeti di Mercurio e di Venere?

Mercurio e Venere osservati col telescopio si presentano allo sguardo colle stesse apparenze della Luna, or tutto luminosi, ed ora con una sola parte illuminata, la quale è crescente o decrescente: epperò essi sono corpi opachi illuminati, come la Luna, dal Sole. Inoltre non sono stati osservati giammai in opposizione col Sole, il che mostra che la Terra è fuori la loro orbita. Quando Venere è tra la Terra e'l Sole, precede il sorgere del Sole, come una stella splendentissima detta *Lucifero*; e quando

il Sole è tra la Terra e Venere, prima o dopo la congiunzione superiore, allora Venere segue il sole al tramonto sotto il nome di *Espero*, facendo pompa di una luce vivissima.

Quali particolarità presentano al telescopio alcuni altri pianeti?

Il disco di Giove ci presenta allo sguardo diverse fasce oscure e sensibilmente parallele, altre fisse, altre mobili: Saturno presenta il singolare fenomeno di mostrarsi cinto da tre o più anelli, e Nettuno da uno: e si crede che questi anelli siano un ammasso di piccole lune poste a brevi distanze tra loro per rispetto a quella della Terra.

Che cosa sono le Comete?

A quando a quando compariscono degli astri che vanno vagando per diverse regioni del Cielo, i quali sogliono essere preceduti da lunghe chiome, o seguiti da code che hanno l'apparenza di essere un ammasso di vapori. Questi astri hanno ricevuto il nome di *Comete*.

Istituite un paragone tra' pianeti e le comete?

Tanto i pianeti che le comete sono de' corpi opachi che girano intorno al Sole: ma il disco o nucleo delle comete è una densa nebulosa e semitrasparente, laddove è un corpo opaco di assai maggiore densità quello de' pianeti. Le comete compariscono all'improviso, e nommai si rendono visibili oltre sei mesi, mentre i pianeti si vedono per sempre e periodicamente. Le comete van vagando per ogni direzione nei cieli; e i pianeti non si discostano che pochissimo dall'ecclittica ed hanno movimenti periodici da ponente verso levante. Le comete sono ordinariamente accompagnate da code o da chiome, e non mai i pianeti. Le orbite ellittiche de' pianeti, avendo piccolissima eccentricità, rassomigliano a de'cerchi; laddove l'ellissi descritte dalle comete hanno una grandissima eccentricità, e qualche volta infinita, in modo che la loro trajettoria cambiasi in parabola e anche in iperbole. In questo caso le comete, dopo il loro passaggio al *perielio*, si allontanano sempre più dal Sole a cui non tornano più, uscendo così dal nostro sistema planetario per dirigersi

negl'immensi spazi celesti a qualche altra stella dalla quale sono attirate con forza maggiore. Delle 120 comete apparse, appena di sei si conosce il periodo o il tempo della rivoluzione siderea ; *la cometa di Halley* con moto retrogrado (an. 76); *la cometa di Olbers* (an. 74,047) : la *cometa di Enke* (an. 3, 312); la *cometa di Biela* (an. 6, 599); la *cometa di Faye* (an. 7, 44) ; la *cometa di Ticone*, detta anche di *Devico* (an. 5, 4759).

Come chiamasi il sistema de' Pianeti, delle Comete e del Sole?

Sistema Solare o sistema planetario, o sistema nel Mondo, il quale è sotto l'impero delle tre celebri leggi di Keplero che si fondano nella gran legge di *attrazione*, enunciata la prima volta dal Newton, come quella che *esercita la sua azione nella ragione diretta delle masse e nella ragione inversa de' quadrati delle distanze*; opera certamente, non del fatuo caso, ma di una Mente Sapientissima.

Oltre il movimento diurno apparente per effetto della rotazione della Terra hanno i pianeti altro movimento?

Paragonando il movimento diurno de' pianeti a quello di una stella fissa , si vedrà che i pianeti non ritornano, dopo la rotazione diurna della Terra , alla stessa posizione identica che aveano in cielo il giorno precedente, ma che da giorno in giorno si allontanano dalla stella avanzandosi sempre dall'occidente verso oriente, finchè ritornano alla stessa situazione nella quale furono osservati il primo giorno. Segue da ciò, 1. che i pianeti hanno un movimento proprio da occidente in oriente; 2. che il tempo impiegano ad eseguire questo movimento è quello che trascorso fra due loro posizioni identiche per rispetto alla stella a cui si riferiscono. Questo movimento de' pianeti per la loro orbita, riferito alle stelle, dicesi *rivoluzione siderea*.

Come chiamansi i due punti ne' quali s' immagina che l'orbita de' pianeti traversa il piano dell'Ecclittica?

Diconsi nodi, e propriamente *nodo ascendente* quello per lo quale il pianeta passa dal sud al nord dell'ecclittica; e *nodo discendente* quello pel quale passa dal nord al sud dell'ecclittica.

Oltre il movimento proprio hanno i pianeti altro movimento?

Si è osservato il movimento di rotazione in Venere, Marte, Giove, Saturno, e Mercurio; e si ha fondata ragione per ammetterlo negli altri pianeti.

Quali figure hanno i pianeti?

La loro figura non è sferica ma sferoidale; la quale figura dipende dal loro movimento di rotazione.

Quali si dicono gli elementi delle trajettorie de' pianeti?

1.° La posizione del piano della trajettoria, ossia l'angolo di esso col piano dell'ecclittica: 2.° La natura della curva e le sue particolarità, ossia la eccentricità, le sue dimensioni; 3.° La posizione della curva nel suo piano, cioè la longitudine del perielio che dà la direzione dell'asse maggiore di essa.

Sistemi del mondo. Quali sono i principali sistemi immaginati dagli astronomi per dare la spiegazione di tutti i movimenti celesti?

Due, il sistema di Tolomeo, e il sistema di Copernico: il primo è conforme alle apparenze; il secondo alle leggi cosmologiche.

Qual'è il sistema di Tolomeo?

Egli situò la Terra nel centro dell'Universo: ossia suppose la Terra al centro di tante sfere concentriche e trasparenti come cristallo, su ciascuna delle quali immaginò fissi i pianeti; la sfera della Luna, di Mercurio, di Venere, del Sole, di Marte, di Giove, e di Saturno: indi a distanza immensa la sfera delle stelle, detta firmamento o Cielo stellato; e da ultimo la sfera che comprende tutte le precedenti, detta da lui *Primo Mobile,* come quella che, girando intorno all'asse del mondo in 24 ore sideree da oriente verso ponente, imprime la medesima rotazione a tutte le altre sfere che involve, ed è perciò cagione del movimento diurno.

Quale assurdo presenta questo movimento?

1. Se la Terra occupasse il centro di queste sfere immaginarie, il Sole e i Pianeti dovrebbero aver sempre la stessa distanza dalla Terra; il che è contrario al fatto: 2. Come potrebbe combinarsi la solidità di quelle sfere col

vago movimento delle comete, e con quel loro approssimamento ed allontanamento prodigioso dalla Terra?
3. Quale velocità dovrebbero avere i Pianeti più lontani, il Sole, e soprattutto le stelle per descrivere in 24 ore una immensa circonferenza? Il Sole dovrebbe percorrere in un secondo, ossia in un istante, più di 6000 miglia: e le stelle la cui distanza dalla Terra non può essere minore di 200 mila volte quella del Sole, dovrebbero percorrere in un secondo più di 1200 milioni di miglia. Quale immaginazione potrebbe fingersi questa velocità? E quale forza centripeta si richiederebbe nella Terra per ritenere nelle loro orbite tanti e tanti immensi globi, in paragone de'quali insieme presi essa non è che un punto? Finalmente il sistema di Tolomeo, tranne il movimento diurno dagli astri, non è atto a spiegare tutti gli altri fenomeni del movimento de'pianeti.

Esponete il sistema Copernicano?

Nicolò Copernico situò il sole al centro delle orbite planetarie ch'ei disse circolari; e insegnò che intorno al medesimo si muovano da ponente verso levante i pianeti, Mercurio, Venere, la Terra, Marte, Giove, Saturno; e che i satelliti descrivano delle orbite circolari intorno a'loro pianeti primari. Secondo Copernico la Terra, come ogni altro pianeta, ha due movimenti, amendue da ponente verso levante, il primo di rotazione intorno al proprio asse, ossia il movimento diurno rispettivo, il quale si esegue dalla Terra in 24 ore solari o siderali, secondochè essa torna alla stessa posizione da cui partì, per rispetto al Sole o ad una stella; ed il secondo di traslazione lungo l'ecclittica, cioè il movimento annuo ch'eseguesi in 365 giorni, 5 ore, 48' e 51", e con tal legge che l'asse della Terra in due situazioni successive serbasi sempre parallelo a se stesso, essendo inclinato a quello dell' ecclittica o della curva del movimento annuo per 23°, 28' circa. Adunque il movimento di rotazione diurna che abbiamo osservato nel Sole, appartiene effettivamente alla Terra: E il movimento della rotazione terrestre produce il giorno e la notte e il movimento apparente diurno di tutti gli astri: E quello di traslazione, l'anno e le

stagioni. Ed amendue combinati col parallelismo dell'asse della Terra danno facile spiegazione di tutt'i movimenti celesti e delle vicende periodiche che osserviamo nell'anno. Il sistema copernicano è stato completato dal Keplero e dal Newton i quali dimostrarono, il primo con una serie di osservazioni, e Newton col calcolo, che l'orbita della Terra e di tutti gli altri pianeti non è circolare ma ellittica, e che il Sole è al foco comune di tutte quest'ellissi.

Quali sono le principali pruove del sistema Copernicano?

Esso dà la spiegazione semplicissima di tutt'i fenomeni planetarî e celesti (tranne quello della diseguale distanza del Sole dalla Terra in està e in inverno; lo che mostra che l'orbita della Terra non è circolare, e che per analogia, non lo sia neppure quella degli altri pianeti.) Ed infatti 1° la figura sferoidale della Terra, di cui non può dubitarsi, come vedremo, annunzia il suo movimento di rotazione. La deviazione dalla verticale nella discesa dei gravi e l'aberrazione della luce, che sono due fatti fisici de'quali non può dubitarsi, trovano la loro spiegazione, la prima nella rotazione terrestre, e la seconda nel doppio movimento annuo e giornaliero della Terra. 2° L'immensa massa del sole, per rispetto a quella della Terra, (circa 360 mila volte maggiore) esige per la legge della gravitazione generale, che la Terra muovasi intorno al Sole e non già questo intorno a quella. 3° Finalmente l'argomento di analogia viene in appoggio del movimento della Terra: poichè se gli altri pianeti hanno il doppio movimento intorno al Sole, è legittima conseguenza anche il doppio movimento della Terra che pure è pianeta. A tutte queste pruove si aggiunge oggi l'esperimento del pendolo, detto del Faucault, che dà la pruova materiale e visibile della rotazione terrestre.

Come debbe conciliarsi questa teorica con ciocchè trovasi scritto nella Sacra Scrittura, cioè che la Terra sta fissa, e il Sole si muove?

I Libri Santi hanno adoperato il linguaggio ordinario, ch'era il solo adattato alle apparenze de'movimenti celesti; e oggi la Chiesa permette che il movimento della Terra s'insegni come una verità cardinale della Meccanica celeste,

Ma girando noi colla Terra, come avviene che non siamo sbalzati in aria?

La forza di gravità è presso a 290 volte maggiore della forza centrifuga, dipendente dalla rotazione terrestre; Cosicchè coll' eccesso della gravità noi siamo ritenuti nella rotazione terrestre sulla sua superficie.

Come noi non ci accorgiamo del movimento della Terra?

Noi siamo trasportati colla Terra come il navigante è trasportato per mare colla nave. Or se mentre fugge la nave, il nocchiero guarda la riva i monti ec., gli sembrerà starsene egli immobile, e muoversi le rive i monti colla stessa velocità in un senso opposto al suo movimento. Non altrimenti gli astri sono per rispetto a noi quel che sono per rispetto al navigante le rive e i monti.

Qual' è il sistema di Ticone?

Ticone Brahe astronomo danese stabilì la terra come centro del Sole, e il Sole come centro degli altri pianeti; per cui accoppiò agli assurdi del sistema tolomaico quelli che provvengono da due centri di attrazione.

Sfera armillare. *Che cos' è la sfera armillare?*

È una machinetta che rappresenta il sistema di Tolemeo, epperò tiene al centro la Terra colla Luna. Ci si distinguono i due coluri, l' equatore, i due tropici, i due cerchi polari e la fascia zodiacale co' 12 segni e coll' ecclittica segnata nel mezzo di essa. All' estremità dell' asse dell' equatore è situato un cerchio perpendicolare all' asse stesso, la cui circonferenza è divisa in 12 parti eguali corrispondenti alle 12 ore indicate da un indice. Un meridiano ed un orizzonte fisso compiono la macchina. Sul piano del meridiano sono segnati i gradi di latitudine e sul piano dell' orizzonte sono segnate tre circonferenze circolari concentriche: sulla interiore sono delineati i 12 segni co' loro rispettivi simboli; sulla circonferenza media sono segnati i 12 mesi dell' anno di rincontro a' gradi dell' ecclittica, a' quali corrisponde il Sole in ogni giorno: nell' esterna sono segnati i quattro punti cardinali, e i 32 venti che corrispondono ad ognuna delle 32 parti della circonferenza.

Segue il quadro sinottico I del Sistema Planetario, e

de'Planetoidi per l'epoca del primo Gennajo 1857, estratto dalle più recenti effemeridi, il quale quadro è diviso in quattro colonne I, II, III, IV. La prima colonna indica i nomi de' pianeti e de' planetoidi, secondo la loro rispettiva distanza dal Sole: e i numeri a dritta si riferisce all'epoca relativa allo scoprimento. La seconda colonna indica le distanze medie di ogni pianeta o planetoide dal Sole in distanza media dalla Terra dal medesimo. Così, vedendosi, per es. la distanza di Giove espressa da 5,203, si dirà che Giove e distante dal Sole 5 volte e poco più di un quinto di quello che è la Terra: e si vedrà pure che l'ultimo pianeta, Nettuno, è 30 volte e poco più di un quinto più distante della Terra il Sole.

La terza colonna dinota la durata della rivoluzione in anni siderei (365 giorni e un quarto, quanto impiega la terra per ritornare alla stessa situazione da cui parti per rispetto ad una stella). Così apparisce da essa che, apparentemente il sole, ma in effetti la Terra impiega per compiere la sua orbita in riguardo ad una stella un anno sidereo, ossia giorni 365 $\frac{1}{4}$ circa: che Mercurio impiega per compiere il giro intorno alla sua orbita poco più di tre decimi di quello della terra; vale a dire che un anno sidereo della Terra comprenderà presso a 365 giorni e un quarto; che un anno sidereo di Mercurio sarà di circa 88 giorni; e così degli altri pianeti.

La quarta riferisce i nomi degli scopritori de'planetoidi e l'epoca della scoperta.

Il quadro II è diviso in 10 colonne, le cinque prime disposte superiormente alla pag. 258, e le cinque altre, da VI a X disposte a sotto alle prime nella stessa pagina e relativamente a ciaschedun pianeta. Le indicazioni poste su di ogni colonna chiariscono l'uso di questo secondo quadro.

1. QUADRO SINOTTICO DEL SISTEMA PLANETARIO E DE' PLANETOIDI PER L' EPOCA DEL 1.° GENNAIO DEL 1857.

ESTRATTO DALLE PIÙ RECENTI EFFEMERIDI

I. PIANETI	II. DISTANZA dal sole	III. RIVOLUZ. in anni siderei	IV. NOMI degli SCOPRITORI
1 Mercurio .	0,387	0,241	» » »
2 Venere...	0,723	0,615	» » »
3 Terra.....	1,000	1,000	» » »
4 Marte	1,524	1,881	» » »
5 Flora... (8)	2,201	3,266	Hind nel 17 ott. 1847.
6 Iside ... (42)	2,260	3,397	Pogson nel 23. mag. 1856.
7 Armonia(40)	2,268	3,415	Goldschmidt, 31 mar. 1856.
8 Melpom. (18)	2,294	3,473	Hind nel 24 giugno 1852.
9 Vittoria (12)	2,335	3,567	Hind nel 13 sett. 1850.
10 Urania . (30)	2,350	3,603	Hind nel 22 luglio 1854.
11 Euterpe (27)	2,357	3,618	Hind agli 8 nov. 1853.
12 Vesta ... (4)	2,361	3,629	Olbers nel 29 mar. 1807.
13 Meti.... (9)	2,386	3,686	Graham nel 26 apr. 1848.
14 Iride ... (7)	2,387	3,687	Hind nel 13 agosto 1847.
15 Dafne...(41)	2,391	3,696	Goldschmidt, 22 mag. 1856.
16 Massalia (20)	2,402	3,721	De Gasparis nel 19, e Chacornac nel 20 sett. 1852.
17 Focea...(25)	2,403	3,722	Chacornac nel 6 apr. 1853.
18 Ebe......(6)	2,424	3,775	Hencke nel 1° lug. 1847.
19 Lutezia..(21)	2,434	3,798	Goldschmidt 15. nov. 1852.
20 Fortuna.(19)	2,444	3,821	Hind nel 22 agosto 1852.
21 Parten..(11)	2,448	3,830	De Gasparis 11 mag. 1850.
22 Teti ....(17)	2,484	3,915	Luther nel 17 aprile 1852.
23 Anfitrite (2[illegible])	2,507	3,969	Marth nel 1°, Pogson nel 2 Chacornac a 3 mar. 1854.
24 Egeria Ferdinandea (13)	2,577	4,137	De Gasparis nel 2 nov. 1850.
25 Astrea ...(5)	2,578	4,138	Hencke agli 8 dic. 1845.
26 Irene ...(14)	2,585	4,155	Hind nel 19, e De Gasparis nel 23 mag. 1851.
27 Pomona.(32)	2,585	4,156	Goldschmidt, 26 ott. 1854.
28 Proserp. (26)	2,588	4,163	Luther nel 5 mag. 1853.
29 Ennomia(15)	2,643	4,298	De Gasparis nel 29 lug. 1851
30 Talia....(23)	2,645	4,302	Hind nel 15 dic. 1852.
31 Circe...(34)	2,650	4,315	Chacornac 6 apr. 1855.
32 Giunone .(3)	2,669	4,360	Harding uel 2 sett. 1804.
33 Leda....(38)	2,740	4,536	Chacornac, 12 gen. 1856.
34 Letizia..(39)	2,765	4,598	Chacornac, 8 febb. 1856.
35 Cerere Ferdinandea (1)	2,768	4,604	Piazzi nel 1° gen. 1801.

PIANETI	DISTANZA dal sole	RIVOLUZ. in anni siderei	NOMI degli SCOPRITORI
36 Atalanta 36)	2,771	4,612	Goldschmidt 5 ott. 1855.
37 Pallade...(2)	2,773	4,616	Olbers nel 28 mar. 1802.
38 Bellona .(28)	2,801	4,687	Luther nel 1° mar. 1854.
39 Fede.... 37)	2,853	4,819	Luther 6 ott. 1855.
40 Pollinia .(33)	2,865	4,851	Chacornac nel 28 ott. 1854.
41 Calliope (22)	2,912	4,968	Hind nel 16 nov. 1852.
42 Psiche..(16)	2,933	5,023	De Gasparis nel 17 mar. 1852
43 Leucotea 35)	2,966	5,109	Luther 19 apr. 1855.
44 Temi...(24)	3,075	5,387	De Gasparis nel 5 apr, 1853.
45 Ignea Borbonica ..(10)	3,149	5,589	De Gasparis nel 12 apr. 1849
46 Eufros..(31)	3,192	5,703	Ferguson nel 1° sett. 1854.
47 Giove....	5,203	11.852	» » »
48 Saturno ..	9,539	29.455	» » »
49 Urano....	19,183	84,020	Herschel nel 13 mar. 1781.
50 Nettuno..	30,201	165,979	Divinato dal Leverrier, e
»	»	»	scoperto dal Galle nel 23
»	»	»	settembre 1846.

Quale osservazione può farsi intorno a'planetoidi?

Quando si osservano le distanze di tutt'i planetoidi dal Sole (Colonna II) si rimane maravigliato della quasi uniformità di esse. E pare da ciò che avesse un certo fondamento la opinione dell'Olbers, intorno a Cerere e Pallade, che potessero essere de'fragmenti di un sol pianeta primitivo scoppiato negli spazi celesti: Alla quale ipotesi pare che Lagrangia e Laplace abbiano fatto buon viso. Ma la scoperta di altri 40 planetoidi; e le conseguenze non avverate, che ne avea tratto l'Olbers, hanno indebolita la sua ipotesi.

Intanto s'esistesse una legge per la disposizione dei pianeti, o quella del Bode, o altra: se dal Sole e da'pianeti emanasse continuamente e lentamente un fluido di sostanza *pianetica*; questo a mano a mano dovrebbe consolidarsi intorno ad un centro, secondo le leggi del consolidamento de'fluidi, e prendere quella situazione negli spazi celesti che sarebbe richiesta dalla legge enunciata solamente e che forse potrebbe esser fermata come una conseguenza delle leggi cosmologiche che noi conosciamo.

II. QUADRO DE' GRANDI PIANETI

I. NOMI DE' PIANETI	II. DIAMETRO di ogni PIANETA in miglia geografiche	III. SUPERFICIE	IV. MASSA	V. DENSITA'
		quella della Terra presa per unità		
Mercurio......	2689	0, 15275	0,073894	1, 238
Venere........	6879	0,99975	0, 921926	0,922
Terra (*con un Satellite*)....	equat. 6888 polare 6865	1, 0000	1, 00000	1, 0000
Marte........	3548	0, 26597	0, 134144	0,978
Giove (*con 4 Satelliti*)....	equat. 80060 polare 74233	128, 8929	343, 1253	0, 235
Saturno (*con 3 o 4 anelli, e 8 Satelliti*)..	equat. 65332 polare 58925	84, 3389	102, 6819	0, 133
Urano (*con 6 Satelliti*)....	equat. 32724 polare 29705	21, 2458	14, 6129	0, 150
Nettuno (*forse con un anello ed un Satellite*)	37000	29	38, 66	0, 245
Sole..........	771278	12572, 4	339551	0, 251

VI. VOLUME	VII. LUCE E CALORE	VIII. ROTAZIONE intorno al proprio asse in ore siderali	IX. VELOCITA' di un punto dell'equatore in metri in un secondo di tempo.	X. DIAMETRO del Sole in diametro del pianeta
quelli della Terra presi per unità				
Mer. 0, 05970	6, 6735	24or. 5' 28"	180, 4	286,95
Ven. 0,99964	1,9113	23 21' 21" 93	476, 1	112, 16
Ter. 1, 00000	1, 0000	23 56' 4" 09	465, 0	112, 02 112, 40
Mar. 0, 13217	0, 4307	24 37' 23" 53	232, 9	217, 46
Gio. 1460, 104	0, 0369	9 55' 26" 53	13037, 0	9, 64 10, 39
Sat. 772, 317	0, 0110	10 29' 17"	10066, 5	11, 81 13, 09
Uran. 97, 682	0, 0027	84, 020	....	23, 58 25, 97
Net..........	0, 0008	....	....	20, 85
Sol. 1410559, 4	....	....	....	....

REGOLA DI PROPORZIONI DEL SISTEMA SOLARE

Per formarsi un'idea pratica delle proporzioni del Sistema Solare riportiamo una regola semplice dell'Herschel. S'immagini in un campo ben piano situata una sfera di due palmi di diametro, che rappresenti il Sole. Allora Mercurio verrà rappresentato da un granellino di senapa, avendo per orbita la circonferenza di un cerchio descritto da un raggio di palmi 83; Venere da un pisello sopra un cerchio di 155 palmi; la Terra parimenti da un pisello alquanto più grande sopra un cerchio di 216 palmi: Marte da una grossa testa di spillo sopra un cerchio di 326 palmi: i Planetoidi da granelli di sabbia sopra orbite tra 500 a 650 palmi: Giove da una mediocre arancia sopra un cerchio di 1110 palmi, o presso a poco di un sesto di miglio: Saturno da una piccola arancia sopra un cerchio di 2000 palmi, o presso a poco di un terzo di miglio: Urano da una grossa ciliegia sopra un cerchio di 4100 palmi, o di sei decimi di un miglio; e finalmente Nettuno da una grossa lazzaruola sopra un cerchio di 7800 palmi, ossia di un miglio e un decimo, poco più.

Quale regola mnemotecnica hanno stabilito gli astronomi per rammentarsi le distanze dal Sole de' pianeti Mercurio, Venere, la Terra, Marte, Vesta, Giove, Saturno, Urano?

Si scriva in situazione orizzontale la seguente progressione geometrica a coefficiente costante 2, e sotto ogni numero si scrivano i nomi de'sopradetti pianeti, così

0	3	6	12	24	48	96	192
Mercurio,	Venere,	La Terra,	Marte,	Vesta,	Giove,	Saturno,	Urano:

Indi aggiungasi a' predetti numeri il numero costante 4; si avrà l'altra progressione 4, 7 10 16 28 52 100 196, le cui prime differenze, dalla seconda in poi, formano un'altra progressione geometrica a quoziente 2.

Fatto ciò le distanze de' predetti pianeti, con una prima approssimazione, saranno rappresentate da' predetti numeri. Così a ragion d'esempio la distanza di Mercurio dal Sole sarà $\frac{4}{10}$ ossia $\frac{2}{5}$ della distanza della Terra, ossia $\frac{2}{5}$ di 83 milioni di miglia; La distanza di Giove dal Sole è $\frac{52}{10}$,

ossia $\frac{23}{5}$ di 83 milioni di miglia, cioè 383 e tre quinti di milioni di miglia.

Qual'è il risultamento del paragone della massa del Sole con quella di tutt'i Pianeti riuniti insieme?

Le masse riunite di tutt'i Pianeti non sono neppure l'ottantesima parte di quella del Sole; dal che risulta che la forza centripeta la quale ritiene i pianeti nelle loro orbite rispettive dee emanare dal Sole: nè può emanare dalla Terra, la cui massa è minore delle masse isolate del Sole, di Giove, di Saturno, di Urano, e molto più di quella di tutt'i pianeti e del Sole insieme.

Che dee dirsi delle così dette macchine planetarie per rappresentare il sistema solare?

Risponderemo al celebre Herschel, che noi ci guarderemo di dare del sistema del mondo delle nozioni corrette per mezzo di archi descritti sulle carte, o, ciocchè è peggio, per mezzo di quegli *apparecchi puerili*, a' quali si dà il nome di macchine planetarie.

Possiamo conoscere le dimensioni reali delle Comete; e le loro distanze dalla Terra e dal Sole?

Certamente. Queste quantità dipendono dagli elementi delle loro orbite che gli Astronomi sanno calcolare; cosicchè essi conoscono in ogn'istante i diametri de' loro nuclei, la lunghezza e la larghezza delle loro code, la direzione di queste e le loro distanze reali dalla Terra e dal Sole ec. La maggior lunghezza osservata nelle code delle Comete è stata di 90 milioni e mezzo di miglia, maggiore assai della distanza della Terra dal Sole. Pare impossibile che le ultime parti di materie leggerissime projettate a così enormi distanze possono essere raccolte dalla debole attrazione del nucleo della cometa. Una grande porzione di quella materia nebulosa debbe disperdersi nell'immensità degli spazi celesti, e essere raccolta, sotto forma di aeroliti, di bolidi ec. da' pianeti che passano nelle loro vicinanze; ciocchè spiega la diminuzione progressiva e rapida delle code.

Che sappiamo intorno alla massa delle Comete?

Esistono delle pruove evidentissime dell' estrema tenuità della densità cometica, e perciò della massa delle comete.

Possiamo noi sapere qualche cosa di certo intorno alla quistione se siano abitati gli astri?

Possiamo solo congetturarlo per analogia. E certamente non vi è congettura più conveniente all'Onnipotenza del Creatore di tanti mondi. Ma manchiamo di pruove dirette e, per l'immensa distanza degli astri dalla Terra, non è dato all'uomo il potersele procurare. Intanto se i pianeti fossero abitati, le condizioni della vita animale su di essi dovrebbero essere diversamente modificate per rispetto agli abitanti della Terra.

Giorno sidereo e solare. Quale rapporto vi è tra il giorno sidereo e il solare medio?

Il giorno solare medio, per lo movimento proprio del Sole in sens'opposto all'apparente, è maggiore di circa 4′ del sidereo (effettivamente 3′, 56″, 56): cosicchè le 24 ore siderali formano in tempo solare ore 23, 56′. E poichè 4 formano 240″, ch'è eguale a 24 moltiplicato per 10, si vede che ogni ora solare supera la siderale di 10″.

In ogni ora, minuto primo ec., quale arco descrive un astro col movimento diurno?

Se le stelle descrivono apparentemente 360° in 24 ore; in un'ora descriveranno 15° di arco; in un minuto primo di tempo descriveranno 15 minuti primi di arco; e perciò in 4 primi di tempo descriveranno un grado. Lo stesso debbe dirsi del Sole.

Grandezza degli astri. Come può conoscersi la grandezza di un astro?

I geometri si servono di due elementi, cioè del suo diametro apparente e della distanza dell'astro dall'osservatore e ne calcolano il diametro vero; quindi la superficie e'l volume (vedi il quadro pag. 257).

Si conosce la grandezza delle Stelle?

No; poichè ignoriamo la distanza delle stelle dalla Terra; ed essendo esse tanti punti indivisibili per noi se ne ignora anche il loro diametro apparente.

Catalogo delle stelle. Che s'intende per catalogo delle Stelle?

Il catalogo delle Stelle è un registro diviso in sei co-

lonne. Nella prima si legge il nome della stella, cioè la lettera che la distingue colla costellazione a cui appartiene; nella seconda colonna è notato il numero che indica la sua grandezza; nella terza è scritta la sua ascensione retta per una data epoca: nella quarta trovasi notata la sua corrispondente declinazione boreale o australe: nella quinta la sua longitudine; e nella sesta la sua latitudine boreale o australe, tutte per la stessa epoca. L'ascensione retta, la declinazione, la longitudine e la latitudine ecc. degli astri diconsi elementi di essi.

Cambiano gli elementi degli astri?

Quelli delle stelle, dalla più alta antichità fino a'giorni nostri, non hanno ricevuto alcun cambiamento sensibile, a meno di alcune ineguaglianze, dalle quali sono affetti il punto equinoziale e l'obbliquità.

Osservando un astro come si conoscerà s'esso è una stella o un pianeta?

Sarà una stella se, anche dopo lungo periodo di tempo, fatta la correzione della precessione degli equinozi, e dell'obbliquità, non soffrano alcun cambiamento i suoi elementi. E se vi si osserveranno delle continue variazioni sarà un pianeta.

GEOGRAFIA MATEMATICA

Qual'è la figura della Terra?

Tutte le osservazioni l'annunziano sferica. Infatti, 1° l'orizzonte sensibile rassomiglia ad un cerchio; 2 presso il mare, a certa distanza, veggonsi prima le cime degli alberi de' vascelli lontani e poi il corpo; 3° de' navigatori, come Magellano ed altri, hanno fatto il giro della Terra partendo da occidente e tornando allo stesso luogo per la via di oriente, e all' opposto: 4° avanzandosi verso il nord o verso il sud, alcune stelle che prima non vedevansi, cominciano a comparire; altre che radevano l'orizzonte si elevano; e nell'emisfero opposto a quello in cui c'innoltriamo verso il rispettivo polo, si veggono le stelle deprimersi, e talune scomparire. Oggi però è una

verità teoretica e di fatto che la Terra sia di figura sferoidale simile a quella degli altri pianeti.

Globo terrestre e celeste. Cosa è il globo terrestre, e cosa è il celeste?

Immaginate che i piani ideali de' cerchi massimi della sfera celeste si prolunghino fino alla Terra, essi lasceranno sulla sua superficie delle tracce: date a queste tracce gli stessi nomi de'cerchi della sfera, ed avrete l'equatore, i meridiani e gli orizzonti terrestri. Supponiamo poi dei coni i cui vertici siano situati al centro della Terra e che abbiano per base i cerchi minori celesti, le intersezioni di questi coni colla superficie terrestre saranno i cerchi minori dello stesso nome de'celesti. Formate ora un globo, di un piede di diametro p. es.; segnate sopra questo globo i poli, l'equatore co' suoi paralleli, 36 meridiani discosti tra loro da 10 in 10 gradi, uno dei quali sia fisso; l'ecclittica, i due tropici ed i polari; situatelo sopra un orizzonte fisso, come quello della sfera armillare: adattate all' estremità nord dell' asse il cerchio orario: designate in fine su di questa sfera le terre e le acque come lo sono sulla superficie terrestre, e avrete il *globo terrestre*. E se invece designerete sopra la stessa sfera le costellazioni che sono nell' emisfero boreale ed australe, avrete il *globo celeste*.

Una superficie senza alcuna ineguaglianza, come il globo artificiale, in qual modo può rappresentare la superficie terrestre coperta di montagne?

L'altezza del Kinghin-Junga e del Dhavalaghiri, le montagne più alte conosciute, essendo una frazione piccolissima del raggio terrestre, dovrebbe esser rappresentata da una frazione di linea sopra una sfera di un piede di diametro, quantità del tutto impercettibile.

Come può rendersi sensibile il meridiano terrestre di un luogo?

Segnando sopra un' estesa pianura la meridiana dello stesso luogo; e prolungandola verso il nord e verso il sud.

Come può segnarsi la meridiana di un luogo praticamente?

Prolungando la direzione dell'ombra di un bastone verticale nell'ora precisa di mezzogiorno, la quale ora sia segnata da un oriuolo, prima regolato con un buon cronometro, o meglio ancora dallo stesso cronometro.

Come si è potuto conoscere la vera figura della Terra?

Misurando l'arco del meridiano di un luogo lungo la sua meridiana, si è osservato che la lunghezza di un grado dello stesso arco va crescendo dall' equatore al polo; dal che si è conchiuso, di accordo con tutte le altre pruove astronomiche e fisiche, che la Terra è una Sferoide la quale con una grande approssimazione può essere rappresentata da un' *ellissoide di rotazione, schiacciata a' poli e gonfiata sotto l' equatore; la quale forma è l'effetto della sua rotazione.*

Quali valori sono stati ottenuti da questa misura e da queste calcolazioni?

Si è calcolato che il semiasse maggiore, ossia il raggio dell' equatore, è 3271864 tese; il semiasse minore o il raggio che va al polo, è 3261265 tese; e il quarto del meridiano che passa presso a poco per l'isola di Formentera, per Barcellona per Parigi e Dunkerque è 5131111 tese. La differenza de' due semiassi è di tese 10597, ossia circa 11 miglia e un quinto; ed è stata detta *schiacciamento* la frazione $\frac{10599}{3271864}$ ridotta, dietro ulteriori disamine, a 0,00334.

Che uso hanno fatto i Geometri moderni delle misure terrestri?

Hanno presa la diecimilionesima parte del quadrante terrestre misurata sull'arco del meridiano che passa per Formentera, Barcellona, Parigi e Dunkerque, e lo hanno chiamato *metro*, ch'è la base dell'incomparabile sistema metrico. Il metro comprende palmi 3 e $\frac{78}{100}$; epperò il palmo napoletano contiene millimetri 264 e 550 millesimi; e settemila di questi palmi formano il miglio geografico di 60 a grado, il quale comprende metri 7841 e $\frac{858}{1000}$.

Come si possono designare i luoghi sopra un globo artificiale?

Per mezzo della loro longitudine e della latitudine.

Che intendesi per latitudine di un luogo?

È la distanza di detto luogo, in gradi dall'equatore, la quale si computa sul meridiano dello stesso luogo (fig.3). Sia Z il zenit di un luogo A, OZPR il suo meridiano, CE la traccia dell'equatore sullo stesso, e P il polo: sarà latit. di A=EZ=90°—EO; or è EP=ZR=90°; tolto ZP, risulta EZ=PR, ch'è l'altezza del polo nello stesso luogo. Adunque *la latitudine di un luogo è eguale all' altezza del polo dello stesso luogo, ed essa è complemento di EO altezza dell' Equatore.*

Quindi è, 1° che i luoghi situati sotto l'Equatore, non avendo latitudine, non avran alcun' altezza di polo; epperò vedranno i due poli sull' orizzonte; 2° che il polo tanto più si eleverà; quanto più i luoghi saranno settentrionali; cosicchè i luoghi della Terra situati a'poli avranno l'equatore per orizzonte.

Come si determina la latitudine di un luogo?

Lo mostreremo con un esempio.

Esempio 1° tra il 21 marzo e 'l 22 settembre. L'altezza meridiana del Sole al 1 Agosto 1830 osservata con tutta l' esattezza e fattevi le debite correzioni è stata (Fig. 3) SO= . . . . 67° 14′ 43″

Il calendario di Napoli pel 1838 pag. 43 dà per lo stesso giorno, declinazione meridiana del Sole, o SE=. . . . . . . 18° 6′ 30″

Differenza o altezza EO dell'Equatore . 49° 8′ 13″

Complemento o latitudine di Napoli . . 40° 51′ 47″

Esempio 2° tra'l 22 settembre e il 23 Marzo. Nel 30 Settembre 1838 l'altezza meridiana del Sole è stata S′ O =. . . . . 46° 25′ 20″

La declinazione meridiana del Sole per lo stesso giorno era nel calendario astron. S′E= 2° 42′ 53″

Somma o EO altezza dell'Equatore . . 49° 8′ 13″

Complemento o latitudine di Napoli . . 40° 51′ 47″

Che cosa è longitudine di un luogo?

La longitudine di un luogo per rispetto ad un altro è l'arco dell'equatore compreso tra' due meridiani di questi luoghi. Stabilito il meridiano, dal quale debbono co-

minciare a contarsi le longitudini de'luoghi, la longitudine si computa dall'ovest verso l'est per 360°; o meglio ancora, 180° per est, ed altrettanto per ovest: la prima di queste due dicesi *longitudine orientale* per rispetto allo scelto meridiano, e la seconda *longitudine occidentale*.

Vi è un mezzo per conoscere quando un luogo è nell'emisfero orientale o occidentale di un altro?

L'emisfero orientale ed occidentale non è assoluto come il boreale e l'australe, ma è relativo al meridiano a cui si riferiscono i luoghi della Terra. Così Parigi è nell'emisfero occidentale per rispetto al meridiano di Napoli, è nell'orientale per riguardo a quello di Londra. Quindi per conoscere se un luogo B è nell'emisfero orientale per rispetto ad A, abbiate questa regola. « Se la longitu« dine orientale di B per riguardo ad A è minore di 180°, « B sarà nell'emisfero orientale per rispetto ad A; e sarà « nell'occidentale se è maggiore di 180° ».

Vi è convenzione tra' geografi per la scelta del meridiano che serve di origine alle longitudini?

Per lungo tempo i geografi adottarono per primo meridiano quello dell'Isola del Ferro, che è una delle più occidentali delle Canarie; e i Portoghesi il picco di Teneriffa. Oggi i geografi danno la preferenza al meridiano del proprio paese. Così l'origine delle longitudini in Francia e in molti altri luoghi ancora è il meridiano di Parigi; e nell'Inghilterra è quello di Greenwich. Però i mappamondi comunemente costruiti si riferiscono al meridiano dell'isola del Ferro.

Vi è un mezzo per ridurre le longitudini ad uno stesso meridiano?

Certamente; se il luogo A del meridiano, al quale si domanda ridurre le longitudini computate da B, è all'ovest di B, bisogna aggiungere a questa la longitudine di B per rispetto ad A; e se è all'est, bisogna dalle medesime detrarre la stessa quantità. Così la longitudine di Napoli dal meridiano di Parigi è di 11°, 51, 30''; e quella di Parigi dall'isola del Ferro è di 20° 30': adunque per avere la longitudine di Napoli e di tutt'i luoghi del Regno per rapporto al meridiano dell'isola del Ferro, biso-

gnerà aggiungere il numero costante 20°, 30′ alle loro rispettive longitudini contante dal meridiano di Parigi; e perciò la longitudine di Napoli per rispetto all'isola del Ferro è di 32°, 21, 30″. Inversamente se si conoscessero le longitudini di Napoli e delle città del Regno per rispetto all'Isola del Ferro, per riferirle al meridiano di Parigi, bisognerebbe togliere da quelle longitudini il numero costante 20° 30′.

I gradi di longitudine di due luoghi differenti hanno la stessa estensione?

Poichè i paralleli tanto più impiccoliscono, quanto più si allontanano dall'equatore, ne segue che i gradi di longitudine sono tanto meno estesi, quanto più i luoghi sono settentrionali. Questa variazione si calcola facilmente da geometri, moltiplicando 60 miglia pel coseno della latitudine.

Praticamente si prenda BC (fig. 5) lunga quanto un certo numero di gradi del meridiano o dell'equatore, per es. indicante la lunghezza di un grado; e si divida questa retta in 10, 20... parti eguali: di poi su di BC si descriva un quadrante ABC; e si faccia al centro C l'angolo BCD eguale alla latitudine del luogo di cui si vuol conoscere la lunghezza di un grado di longitudine misurata sul suo parallelo: da O si abbassi Om perpendicolare su di BC; e si vegga quante di quelle parti, nelle quali è stata divisa BC, contiene Cm. Supponiamo Cm eguale a $\frac{7}{10}$ di BC, essendo BC di 60 miglia, sarà Cm eguale a $\frac{7}{10}$ di 60 miglia ossia 42 miglia; e questa sarà la lunghezza richiesta.

Come si determina la longitudine di un luogo per rispetto ad un certo meridiano?

Il problema della longitudine è assai più difficile di quello della latitudine. Varî metodi si adoprano: il più semplice è quello di prendere la differenza di tempo che segna un esatto cronometro, quando due persone situate in detti luoghi osservano uno stesso fenomeno istantaneo o naturale o artificiale. Eccone un esempio.

Supponiamo che due astronomi, uno a Parigi e l'altro a Pietroburgo, abbiano il primo osservato il medio di

un'ecclisse solare alle ore 7,35′, 43″ della sera; e l'altro ad ore 5,43′, 47″: l'osservazione dell'astronomo di Pietroburgo precede quello dell'astronomo di Parigi di ora 1.51″ e 56″, che convertiti in arco fanno 27° 59′. E poichè la longitudine di Napoli per rispetto a Parigi è di 11° 51′, 30″, la differenza cioè 16°, 7′,30″ darà la longitudine di Pietroburgo per rispetto a Napoli.

Lunghezza del giorno nei differenti luoghi della terra. Come è la lunghezza del giorno per rispetto a'diversi luoghi della Terra?

I soli popoli che abitano lungo l'equatore hanno giorni sempre eguali alle notti, perchè gli archi apparenti de'paralleli sono eguali a'non apparenti. Presso i popoli della zona torrida che non abitano lungo l'equatore, e presso i popoli delle due zone temperate e delle due zone fredde, tranne i soli due giorni equinoziali, tutti gli altri giorni sono differenti l'uno dall'altro in durata, e la differenza è tanto maggiore, quanto più i luoghi si allontanano dall'equatore. Il maggior giorno per essi è quando il Sole trovasi al tropico dell'emisfero che abitano, e la maggior notte, eguale in durata al massimo giorno, è quando si trovano sul tropico dell'emisfero opposto. I popoli che abitano lungo uno de'cerchi polari, nel giorno del solstizio della loro està, veggono che il Sole nommai tramonta, e in quello del solstizio d'inverno hanno una notte di 24 ore; e poichè il Sole rimane per sei mesi in ogni emisfero, ne segue che i popoli della zona glaciale hanno de'giorni o delle notti più lunghe di 24 ore, secondochè è maggiore o minore la latitudine: e per la stessa ragione, se sotto i poli sono degli abitanti, l'anno di questi è composto di un giorno di sei mesi e di una notte anche di sei mesi.

Delle zone terrestri e loro proprietà. Che cosa sono le zone terrestri?

Sono le cinque zone racchiuse, 1ª tra'due tropici, detta *zona torrida*, e distinta in *zona torrida boreale* tra l'equatore e il tropico di cancro, e *zona torrida australe* tra l'equatore e 'l tropico di capricorno; 2ª *zona temperata boreale* racchiusa tra il tropico di cancro e il cerchio po-

lare artico, 3ª e *zona temperata australe* racchiusa tra il tropico di capricorno e il cerchio polare antartico: 4ª e 5ª *zone glaciali o fredde*, *boreale e australe* che si estendono da'cerchi polari a'poli.

Che estensione ha ciascuna di queste zone?

Se la superficie terrestre dividesi in mille parti, la zona torrida ne comprenderà 398; le zone temperate 519, e le glaciali 83: Epperò, essendo la superficie terrestre 149,072000 miglia quadrate, la zona torrida comprenderà 59,367324 m.q.: le zone temperate, 77,335030 m.q.: e le glaciali 12,369646 m. q.

Quali proprietà ha ciascheduna delle predette zone?

Ogni punto della zona torrida ha il Sole due volte l'anno al suo zenit, quando si accosta al tropico e quando torna all'equatore: epperò gli abitanti della zona torrida due volte l'anno non gittano alcuna ombra, e per tale ragione sono stati chiamati *Asci* (senza ombra) in quei due giorni, e negli altri giorni, *Amfisci* (che gittano l'ombra verso i due poli alternativamente). Tali sono gli abitanti della parte meridionale dell'isola di S. Tommaso nel golfo di Guinea, della città di Quito nella R. dell'Equatore ec. Le due zone temperate ricevono sempre obliquamente i raggi del sole, perchè questo astro si arresta al loro confine inferiore; e gittando perciò l'ombra solamente verso il proprio polo, gli abitanti di esse furono detti *Eterosci* (ombra da una parte, cioè dalla parte del proprio polo). Gli abitanti delle zone glaciali vedono percorrere un intero parallelo del Sole, ed allora gittano l'ombra intorno ad essi per tutti i versi; per cui ebbero nomi di *Perisci* (ombra che gira).

De' climi astronomici. Cosa sono i climi astronomici?

Poichè andando dall'equatore al polo, i giorni vanno crescendo; perciò hanno supposto i geografi divisa la zona, dall'equatore a'cerchi polari, in altre 24 piccole zone, con tale legge che il primo clima si estenda dall'equatore fino al parallelo, lungo il quale il massimo giorno è di ore 12 e mezza; il secondo da questo fino al parallelo, lungo il quale il massimo giorno è di 13 ore, e così sempre continuando da mezz'ora in mezz'ora. La zona poi da' cer-

chi polari a' poli è stata da essi divisa in sei altre piccole zone terminate da paralleli, lungo ciascheduno de' quali la durata del massimo giorno differisce di un mese da quella del parallelo che precede. Adunque *i climi astronomici sono delle zone racchiuse tra paralleli dell'equatore, lungo i quali la differenza del massimo giorno è una mezz'ora o un mese*. Napoli è situato nel sesto clima, il quale ha l'ampiezza di 4 gradi e 53; ed il massimo giorno di Napoli, al solstizio di està (dal sorgere al tramontare), epperò la massima notte, al solstizio d'inverno, e di 15 ore e 4 minuti primi. Questi climi sono in tutto trenta in ciascuno emisfero, 24 di mezz'ora, dall'equatore a ciascheduno de' cerchi polari, e sei di un mese, da' cerchi polari al polo corrispondente.

Che intesero gli antichi geografi per sfera retta, obbliqua e parallela?

Gli abitanti dell'equatore, non avendo latitudine nè perciò altezza di polo, hanno amendue i poli sull'orizzonte, e l'Equatore con tutti i paralleli sono perpendicolari all'orizzonte; la *sfera* in tal caso dicesi *retta*. Dall'equatore fino a presso i poli, questo cerchio è inclinato all'orizzonte, poichè gli abitanti hanno una latitudine, e perciò il loro polo si eleva sull'orizzonte. La posizione della sfera dicesi allora *obbliqua*. Gli abitanti de' poli (se ve ne sono) hanno il polo visibile al loro zenit, e perciò l'invisibile al nadir, onde gli astri sembrano muoversi parallelamente all'equatore, e per tale ragione la sfera fu detta *parallela*.

Denominazione diversa degli abitanti della terra per la loro situazione. Quali nomi hanno dato gli antichi geografi a' diversi popoli in seguito del paragone della loro situazione sulla Terra?

Hanno chiamati *Anteci* quelli che, avendo la stessa latitudine ma di differente nome, hanno la stessa longitudine, cioè sono sotto lo stesso meridiano. Gli *Anteci* hanno dunque stagioni opposte, ma contano le stesse ore del giorno. Hanno detti *Perieci* quelli che hanno la stessa latitudine e dello stesso nome, ma hanno 180° di differenza di longitudine, cioè sono situati ne' punti opposti

ne' quali ogni meridiano taglia un parallelo. Essi hanno perciò le stesse stagioni, ed una differenza di 12 ore nel tempo solare; cioè il mezzogiorno per uno è mezzanotte per l'altro. Gli *Antipodi* poi sono i popoli diametralmente opposti. Essi hanno la stessa latitudine ma di differente nome, e 180° di differenza di longitudine; quindi hanno stagioni opposte, e 12 ore di differenza nel computo del tempo.

Delle carte geografiche. Che cosa è una carta geografica?

Le carte geografiche sono de'disegni che rappresentano sopra un foglio di carta o la Terra intera, o una parte di essa, o una sola regione, o le particolarità de' mari, cioè le coste de' continenti, le isole, i bassi fondi, gli scandagli ossia la profondità delle acque e i bacini de'fiumi con tutte le particolarità di essi. Le prime chiamansi *Mappamondi*, e quando hanno la forma circolare, *planisferi*: le carte della seconda classe diconsi *carte generali*: quelle della terza, *carte speciali* o *corografiche*. Finalmente le carte dell'ultima classe diconsi carte *idrografiche*. Le carte *topografiche* che rappresentano una città, un campo ec., sono costrutte con differenti principî delle carte geografiche; e perciò non appartengono alla geografia propriamente detta. Le carte hanno anche nome di *ecclesiastiche*, *politiche*, *geologiche*, *zoologiche*, *botaniche*, *militari*, secondo il loro uso e scopo particolare.

Che indicano le scale di miglia che sono nelle carte geografiche?

Qualunque sia la dimensione di una carta, essa serba un certo rapporto alla superficie del paese che rappresenta. Così se un miglio è indicato da un cinquantesimo di palmo su di una retta divisa in tante parti eguali della *scala*, 100 miglia saranno indicati da 2 palmi, e un palmo corrisponderà a 50 miglia sul terreno: e poichè 50 miglia formano 350000 palmi, la scala si dirà al 350 millesimi.

Quali proprietà principali deve avere una carta geografica?

Che l'estensione de'paesi, e le distanze abbiano tra lo-

ro la medesima ragione che hanno sulla Terra : e che la configurazione delle regioni non ne rimanga alterata. Or, non essendo la sfera una superficie sviluppabile , non è possibile di dare al problema precedente una soluzione compiuta. Laonde i Geometri sono ricorsi ed altri mezzi per avere una carta geografica col minor numero possibile di alterazioni. Cioè per la costruzione de' mappamondi si sono serviti delle regole della *projezione stereografica*, o *prospettica* ; e per costruire le carte generali e corografiche, invece di una zona sferica, sviluppano una certa zona conica sottoposta alle condizioni di rappresentare nel miglior modo possibile la corrispondente zona sferica; il che dicesi *sviluppo conico modificato*, di cui si fa uso dai geografi moderni.

Qual' è la projezione geografica più semplice per costruire i mappamondi.

È la projezione *stereografica*, o di Tolomeo, la quale è di tre specie: *polare*, quando il mappamondo si costruisce sull'equatore , il che si fa per rappresentare le regioni polari: *orizzontale* quando si costruisce sull' orizzonte di un luogo , il che si fa quando questo si ama riferirlo ai luoghi che lo circondano; ed *equatoriale*, quando il mappamondo si costruisce sopra un meridiano terrestre , il che si pratica, quando si ama rappresentare la superficie terrestre sul meridiano di un certo luogo. Questa specie di projezione fatta sul meridiano dell'isola del Ferro rappresenta l'antico continente colla Meganesia e gran parte dell'Australia sopra un planisfero (l'orientale): e il continente nuovo colla massima parte della Polinesia sopra l'altro (l'occidentale). È la più usata da'Geografi.

De' venti. I Naviganti come considerano i venti?

Come spiranti da vari punti dell'orizzonte , ed hanno perciò i geografi diviso l'orizzonte in 32 parti eguali , ciascheduna di 11° e 15', e vi hanno segnati 32 venti , cioè otto per ogni quadrante. I nomi de' 32 venti sono diversi nell'oceano e nel mediterraneo, ove si adoprano le denominazioni italiane. Ecco il quadro comparato degli uni e degli altri.

Sull' Oceano.	*Sul Mediterraneo*
Nord.	Tramontana.
Nord–$\frac{1}{4}$ nord-Est. . . .	Quarta di Tram. Greco
Nord–nord-Est.	Tram-Greco
Nord–est–$\frac{1}{4}$ nord. . . .	Quarta di Greco-Tram.
Nord–Est	Greco.
Nord-Est$\frac{1}{4}$ Est.	Quarto di Greco-Levante.
Est–nord Est	Greco Levante.
Est–$\frac{1}{4}$ nord-Est	Quarta di Levante-Greco.
Est	Levante.
Est–$\frac{1}{4}$Sud-Est	Quarta di Levante-Scirocco.
Est-Sud-Est	Levante Scirocco.
Sud-Est-$\frac{1}{4}$ Est	Quarta di Scirocco-Levante.
Sud-Est.	Scirocco.
Sud-Est–$\frac{1}{4}$Sud	Quarta di Scirocco Ostro.
Sud-Sud-Est.	Ostro Scirocco.
Sud–$\frac{1}{4}$ Sud–Est.	Quarta di Ostro Scirocco.
Sud	Ostro.
Sud–$\frac{1}{4}$ Sud–Ov.	Quarta di Ostro Libeccio.
Sud–sud–Ovest	Ostro Libeccio.
Sud–ov–$\frac{1}{4}$ Sud.	Quarta di Libeccio Ostro.
Sud–Ovest.	Libeccio o Garbino.
Sud–Ovest–$\frac{1}{4}$Ovest. . .	Quarta di Libeccio Ponente.
Ovest-Sud-Ovest. . . .	Ponente Libeccio.
Ovest–$\frac{1}{4}$ Sud-Ovest. . .	Quarta di Ponente Libeccio.
Ovest.	Ponente.
Ovest–$\frac{1}{4}$ nord–Ovest . .	Quarta di Ponente Maestro.
Ovest–Nord-Ovest. . .	Ponente Maestro.
Nord-Ovest–$\frac{1}{4}$ Ovest . .	Quarta di Maestro-Ponente.
Nord-Ovest	Maestro.
Nord-Ovest–$\frac{1}{4}$ Nord . .	Quarta di Maestro Tramon.
Nord-Nord-Ovest . . .	Tramontana Maestro.
Nord–$\frac{1}{4}$ Nord-Ovest . .	Quarta di Tramont. Maestro.
Nord.….	Tramontana.….

Cosa sono le carte marine?

Le carte marine hanno per oggetto di far conoscere il rombo del vento che passa per due punti qualunque marittimi, e la distanza che li separa calcolata sulla direzione dello stesso rombo.

Quante specie di carte marine vi sono e come si possono costruire?

Due specie, *carte piane e carte ridotte*, dette anche *costruite colla projezione di Mercatore*. E nelle une e nelle altre si sostituisce alla figura sferica della Terra la cilindrica circoscritta, la quale è sviluppabile, e si fanno poi talune modificazioni allo sviluppo cilindrico, portando su'meridiani la variabilità che nella sfera esiste su'paralleli, onde possano nel miglior modo rappresentare la superficie terrestre.

Uso DEL GLOBO TERRESTRE. *Quali sono gli usi principali del globo terrestre?*

Le principali quistioni che si risolvono coll'uso dei globi sono le seguenti:

1. Si trova la latitudine di un luogo qualunque facendo girare il globo intorno al suo asse, finchè questo luogo giunga sotto il meridiano fisso, e leggendo i gradi segnati sul meridiano, che sarà la latitudine cercata.

2. Si trova la longitudine di un luogo qualunque leggendo i gradi dell'Equatore che sono compresi tra'punti ove questo è incontrato dal meridiano di convenzione, e dal meridiano del luogo.

3. Si trova la posizione di un luogo, di cui si conosce la latitudine e la longitudine; portando sotto il meridiano fisso il punto dell'Equatore che ha questa longitudine, e contando sullo stesso meridiano l'elevazione del polo e la latitudine data boreale o australe: l'estremo di questa darà la posizione domandata.

4. Si determina l'ora che si conta in un paese, quando è mezzogiorno in un altro. A tal oggetto si situa quest'ultimo sotto il meridiano, colla elevazione del polo eguale alla sua latitudine, fissando a 12 ore l'ago del quadrante posto all'estremo del polo; e facendo quindi girare il globo fino a che il luogo, di cui si cerca l'ora, sia giunto sotto il meridiano; l'ago segnerà sul quadrante l'ora domandata, la quale sarà dopo il mezzogiorno se si è fatto volgere il globo verso l'occidente, e avanti il mezzogiorno nel corso contrario.

5. Si determina la lunghezza de'giorni e delle notti in

un certo giorno e in un qualsiasi luogo. A tal oggetto si alza il polo secondo la latitudine del luogo: si cerca il grado nell'Ecclitica al quale corrisponde in quel giorno il Sole e questo grado si pone sotto al meridiano: si pone l'indice del cerchio orario nel mezzodì, si fa girare il globo finchè il grado suddetto dell'Ecclittica cada sulla banda orientale o occidentale dell'orizzonte, si raddoppiano le ore percorse dall'indice, e si avrà la lunghezza del giorno, per mezzo del tempo richiesto pel luogo in quistione, e il complemento a 24 ore sarà la lunghezza della notte. Se ponesi sotto al meridiano il primo segno di Cancro pei luoghi situati nell'emisfero boreale e il primo segno di Capricorno per quelli che sono nell'emisfero australe, (elevando l'uno o l'altro polo rispettivamente di quanto è la latitudine del luogo), si avrà la durata del massimo giorno e della massima notte per un luogo qualunque de' due emisferi, e il complemento a 24 ore sarà la durata della minima notte o del minimo giorno per lo stesso luogo.

6. Si determina l'ora in cui il Sole sorge e tramonta in qualunque luogo della Terra in un certo giorno. A tal oggetto si eleva il polo corrispondente di quanto è la latitudine del luogo, e il grado dell'ecclittica di quel giorno si pone sotto il meridiano: si pone l'indice a mezzodì, e si fa girar il globo finchè il predetto grado dell'ecclittica tocchi l'orizzonte all'est, l'ora che mostra l'indice orario sarà quella del nascere del Sole. Portando poi lo stesso grado sulla banda occidentale dell'orizzonte, l'indice mostrerà l'ora del tramonto del Sole.

Questi ed altri simili problemi potranno facilmente ed approssimativamente risolversi coll'uso del globo terrestre.

Uso PRINCIPALE DEL GLOBO CELESTE. *Disponete il globo celeste in modo che in un'ora stabilita di una certa notte abbia la situazione simile al Cielo?*

Si elevi il polo secondo la latitudine del luogo. Si faccia cadere il piano del meridiano del globo sopra una meridiana per mezzo de' fili a piombo: si riscontri in un almanacco l'ora in cui un astro passa al meridiano; e alla

data ora si porti tal astro sotto il meridiano. Allora il globo celeste avrà una situazione simile a quella della sfera celeste e si potrà studiare il Cielo ed avvezzarsi a conoscere le stelle e le costellazioni.

Uso delle carte geografiche. Esponete gli usi principali delle carte geografiche?

I principali riduconsi: 1. *A trovare la latitudine e la longitudine di un luogo:* A tale oggetto si vedrà in quale quadrilatero cade il luogo. Tirate dal punto che lo rappresenta due parallele a' lati di questo quadrilatero, queste taglieranno la metà, la terza parte ec., di detti lati, che saranno note in gradi e frazioni di essi, secondo il numero de' gradi che questi lati rappresentano. Unite a queste frazioni il numero di gradi in longitudine e in latitudine che si riferiscono al vertice prossimo del quadrilatero posto al sud-ovest del luogo, si avrà la longitudine e la latitudine di esso.

2. *A trovare la distanza che separa due luoghi.* A questo oggetto si fa uso della scala.

Della luna. Quali movimenti possiamo considerare nella luna?

Cinque: il movimento comune apparente da oriente in occidente in 24 ore: il movimento proprio tropico intorno alla Terra, ch' eseguesi in 27 giorni, 7 ore e 43 minuti; il movimento sidereo pressochè eguale al tropico: il movimento di rotazione che eseguesi nello stesso tempo del suo movimento proprio: il movimento sinodico.

Che significa il mese sinodico?

La luna, descrivendo la sua orbita in 27 gior. 7 or. 43, in un giorno percorrerà un arco di circa 13 gradi, 10′ ec; mentre la Terra percorre in un giorno circa un grado. Se dunque la luna parte dalla *congiunzione* colla Terra, dopo 27 g. 7 or. 43 min. torna allo stesso punto della sua orbita, ma non più in congiunzione, giacchè la Terra si è avvanzata nella sua orbita di circa 27 gradi; onde la luna dee impiegare circa due altri giorni per porsi di nuovo in congiunzione colla Terra; per cui il tempo che trascorre da una congiunzione all'altra successiva è

di 29 g. 12 or. 44′, 3″. Questo intervallo di tempo dicesi *mese sinodico* o *lunazione*. La congiunzione della Luna colla Terra o col Sole è la fase della *Luna nuova*.

Come si regolano i mesi lunari?

Un mese lunare essendo di 27 giorni e 12 ore, trascurando i minuti, due mesi lunari fanno 59 giorni cioè un mese di 30 giorni, e uno di 29. Quindi è che i mesi lunari si fanno a vicenda di 29 e 30 giorni, e il mese di 30 giorni è detto *mese pieno*, l'altro di 29 *mese cavo*. Ma dopo 3 anni le frazioni di ore tralasciate fanno poco meno di 26 or. $\frac{1}{2}$; cosicchè, per rimediare a questa perdita, di ogni 36 lunazioni si formano 19 mesi pieni e 17 cavi.

Cosa sono le fasi lunari?

Quando la Luna è in congiunzione col Sole in L (Figura 16) volgerà alla Terra T la sua parte oscura, e farà *la luna nuova*. Circa 3 giorni e mezzo dopo comincerà a comparire illuminato un crescente che avrà le punte rivolte verso levante. Dopo giorni 7$\frac{1}{2}$ circa, la luna avrà percorso il primo quadrante della sua orbita e sarà in L′, ove presenterà alla Terra il quarto della sua superficie illuminata, che volge a ponente la sua convessità; e al punto L′ avverrà il *primo quarto*: Dopo altri 7 giorni $\frac{1}{2}$, circa, la Luna in L″ volgerà alla Terra tutto il suo emisfero illuminato, e avverrà le *luna piena*. Finalmente in L‴, avverrà l'*ultimo quarto*, e la Terra osserverà l'altra quarta parte del globo lunare che volge a levante le sua convessità. I punti L e L″, *di congiunzione e di opposizione, diconsi sigizie, e gli altri due L′ L‴ quadrature*.

Che inclinazione ha il piano dell'orbita lunare all'ecclittica?

Il piano dell' orbita lunare s' inclina a quello dell' ecclittica di circa 5°; epperò se la luna troverassi presso al suo nodo nella congiunzione, accaderà l'*ecclisse terrestre*, detta impropriamente solare: se poi troverassi vicina al nodo nella opposizione, accaderà l'ecclisse lunare. Nell'ecclisse solare la luna, passando tra il Sole e la Terra, intercetterà i raggi solari, onde la Terra rimarrà oscurata: nella lunare poi la terra intercetterà i raggi che dovrebbero illuminare la Luna, la quale rimarrà ecclissata.

L'ecclisse solare può servire per la determinazione delle longitudini geografiche, paragonandosi la differenza dei tempi delle osservazioni di una stessa ecclisse fatte da due astronomi situati in luoghi differenti, la quale differenza sarà la longitudine geografica del luogo più orientale per rispetto all'occidentale.

Cosa è il Ciclo lunare, e il numero di oro?

Essendo la lunazione più corta di un mese civile, ne segue che 12 lunazioni non fanno 365 giorni e quasi un quarto, ma sibbene 354 giorni e mezzo. Sicchè in tre anni vi saranno 36 lunazioni e 33 giorni, ossia 37 lunazioni, e circa 3 giorni di più. Ma al termine di 19 anni le lune nuove e i pleniluni ricominceranno a'medesimi giorni e presso a poco alla stessa ora. Questo spazio di 19 anni dicesi *Ciclo lunare*, e poichè il numero del ciclo lunare in ciascun anno era scolpito in Grecia a lettere d'oro, perciò questo numero fu detto *numero d'oro*.

Come si trova il numero d'oro?

Poichè il numero di oro cominciò un anno prima dell'era cristiana, bisognerà accrescere di un anno l'era volgare che corre, e dividere per 19; il residuo sarà il numero d'oro. Così se si domanda il numero d'oro per l'anno 1838, si dividerà 1839 per 19, il quoto sarà 96, e 15 il residuo; il numero 15 è dunque il numero d'oro dell'anno 1838; sicchè dopo quattro altri anni, cioè al 1842, torneranno le lunazioni e i pleniluni negli stessi giorni e quasi alla stessa ora del 1823, essendo 19 la differenza di questi due anni.

Che sappiamo noi della costituzione fisica della luna?

Le macchie che si osservano sul disco lunare indicano, secondo gli astronomi, le montagne le valli ec. lunari. Di più nella luna non si osserva nulla di ciocchè indica la presenza di un'atmosfera; onde debbe passarsi sulla sua superficie di botto dal massimo caldo al massimo freddo e dal bujo al chiaro. Se nella Luna vi fossero abitanti, dovrebbero vedere la nostra Terra circa 50 volte maggiore di quello che noi vediamo la Luna: e la terra loro presenterebbe delle fasi simili a quelle che a noi presenta la Luna.

I principali elementi della Luna appariranno dal seguente quadro.

QUADRO

DI ALCUNI PRINCIPALI ELEMENTI DELLA LUNA

Rivoluzione siderea................	27g, 321664
Rivoluzione tropica, e di rotazione....	27 , 322158
Rivoluzione sinodica...............	29 , 530590
Moto medio diurno sidereo della Luna.	13° 10′ 34″ 800
Inclinazione dell'orbita sull'eclittica...	5°, 8′ 49″, 0
Distanza media dalla Terra in raggi equ.	60 , 27564
Distanza media dalla Terra in miglia geografiche.......................	207564
Rapporto del raggio della luna a quello della Terra....................	$\frac{3}{11}$
Superficie....$\frac{9}{121}$ o $\frac{1}{13,4}$ di quella della Terra, ossia 11 milioni e 248 mila m. q.	
Volume.....$\frac{1}{49}$ di quello della Terra, ossia, approssimativamente........	0 , 0204
Massa... 0,0125 di quella della Terra.	
Per aver la densità bisognerà dividere la massa pel volume; si avrà.........	0 , 611

Del calendario. Che s' intende per Calendario?

È la ripartizione dell'anno in diversi periodi di tempo: e questi sono i giorni, le settimane ed i mesi. Ed è detto calendario da *Calendae*, nome con cui i Romani dinotavano il primo giorno di ogni mese.

Come si contano i giorni?

Secondo l'uso civile da una mezzanotte all'altra che immediatamente segue; secondo l'uso astronomico da un mezzodì all'altro; ma l'uso civile è prevalso. Le 24 ore del tempo civile sono divise in due volte 12 ore:

le prime 12, da una mezzanotte al mezzodì che segue, diconsi *ore del mattino*: le altre 12 ore dal mezzodì alla mezzanotte che segue, diconsi *ore della sera*.

Che s' intende per un anno Giuliano?

Romolo aveva fatto l'anno di 10 mesi, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Quintile, Sestile, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre. Numa Pompilio vi aggiunse i mesi di Gennajo Febbrajo; ma l'ignoranza di que'tempi non permise assegnare all'anno civile i giusti suoi limiti; il che, a' tempi di Giulio Cesare, avea partorito una confusione indicibile nelle stagioni. Questo celebre Romano riformò l'anno e lo fece di 365 giorni e un quarto, che distribuì in 12 mesi, assegnando 30 giorni ad alcuni mesi, e 31 ad alcuni altri, a meno di Febbraio ch'ebbe 28 giorni. Le sei ore che si trascuravan in ogni anno facevano al quarto un intero giorno: perciò egli stabilì che dopo tre anni di 365 giorni, detti *anni comuni*, dovesse sempre seguire un anno di 366 giorni, che fu detto *bissestile*, poichè, essendosi aggiunto il giorno di più a Febbrajo, in quell'anno si ripeteva due volte in Febbrajo, *sexto Kalendas Martii* ossia *bis sexto* ecc.

In che consiste la correzione gregoriana?

I Padri del Concilio di Nicea (325 anni dell'era cr.) regolarono la celebrazione della Pasqua sull'anno giuliano; e, supponendo che l'equinozio di primavera avvenisse al 21 Marzo di ogni anno, ordinarono che la Pasqua fosse celebrata in ogni anno la Domenica che segue il plenilunio dopo l'equinozio di Primavera. Se la correzione giuliana fosse stata esatta, l'equinozio di Primavera sarebbe accaduto sempre il 21 Marzo, e la Pasqua sarebbe sempre avvenuta nel tempo prescritto dallo stesso Concilio Ecumenico. Ma poichè l' anno giuliano supera il vero anno di 11′, 11″, il quale aumento avea prodotto 10 giorni di più nel 1582; perciò Papa Gregorio XIII li tolse, ordinando che il 5 ottobre di detto anno si fosse detto 15 ottobre; e, per rimediare a' secoli futuri, ordinò che, di quattro anni secolari bissestili, un solo fosse contato come bissestile e gli altri tre comuni.

Conoscendo il giorno con cui comincia un anno, come si può conoscere il giorno col quale comincia l'anno che segue?

I giorni 365 formano 52 settimane ed un giorno; e negli anni bissestili 52 settimane e due giorni di più. Sicchè ogni giorno di un anno ritorna 52 volte, e il solo giorno con cui l'anno è cominciato ritorna 53 volte negli anni comuni, e ne'bissestili ritorna 53 volte anche il giorno che segue quello con cui l'anno ha cominciato. Adunque poichè l'anno 1838 ha cominciato di Lunedì, l'anno 1839 comincerà di Martedì, il 1840 di Mercoledì; ed il 1841, essendo bissestile il 1840, comincerà di Venerdì.

Dell'epatta. *Che cosa è l'Epatta e come si ottiene?*

È l'età della Luna al termine dell'anno civile. Per ottenerla praticamente, aprite il pollice, l'indice e 'l medio e cominciando dal pollice, contate il numero d'oro sulle tre dita: se finirete di contare sul pollice, si toglierà 1 dal numero d'oro e 'l residuo sarà l'epatta; se finirete di contare sull'indice aggiungete 9 al numero d'oro e la somma sarà l'epatta; infine se terminerete di contatare al dito medio, aggiungete 19 al numero d'oro e la somma, detrattone 30 se si può, sarà l'epatta. Così essendo 15 il numero di oro del 1838; si finisce da contare sul dito medio; quindi 15+19—30 dà per residuo 4 ch'è l'epatta del 1838.

Calcolate l'età della Luna in un giorno qualunque di un certo mese?

Unite in una somma l'epatta annuale, tanti giorni quanti sono i mesi decorsi da Marzo inclusivamante, i giorni del mese, ed uno di più negli anni bissestili: togliete 30, se si ottiene un numero maggiore di 30, e si avrà l'età richiesta della Luna. Così se si domanda l'età della Luna pe'l giorno 15 ottobre 1838, si avrà:

Epatta annuale	4
Mesi scorsi da Marzo a Ottobre . . .	8
Giorni del mese	15
Età della luna.	27 giorni

La luna adunque è presso al termine del suo corso, e si richiedono altri giorni 2 mezzo circa per la luna nuova. Questo metodo è di approssimazione; ma i metodi astronomici danno l'istante preciso delle quattro fasi lunari principali.

Poichè i mesi di Gennajo e Febbrajo formano due lunazioni compiute, ne segue che l'epatta annuale è la stessa mensile di Gennajo e Febbrajo uniti insieme.

Determinata la lettera del Martirologio?

Le lettere del martirologio sono 30, cioè da 1 a 19 sono indicate colle lettere piccole a, b... nell'ordine alfabetico; e da 20 a 30, colle maiuscole, cominciando anche da A e proseguendo coll' ordine alfabetico. Sicchè la lettera del martirologio è quella che nell'ordine alfabetico corrisponde alle unità indicate dal numero dell'epatta. Nel 1838 l'epatta è 4; e poichè la quarta lettera è d, sarà questa la lettera del martirologio per lo stesso anno.

Cosa è la lettera domenicale?

La lettera domenicale serve per trovare i giorni dei mesi di un certo anno, ne'quali cade la domenica. Le lettere domenicali sono indicate colle prime sette lettere maiuscole dell' alfabeto, le quali sono sette, perchè ognuna corrisponde ad ognuno de'sette giorni della settimana. Si ponga dunque A innanzi al primo giorno di un certo anno, per esempio del 1838, al secondo B, al terzo C, e si continui così, ricominciando sempre il periodo dopo G. Notate la lettera che corrisponde alla prima domenica di Gennajo; questa sarà la lettera domenicale, e tutt' i giorni dell'anno che corrisponderanno alla stessa lettera saranno giorni di domenica. Così nell'anno 1838 il primo giorno è lunedì cui corrisponde A; la prima domenica sarà dunque la lettera G, e tutte le domeniche del 1838 corrisponderanno al G, quando le sette lettere si continueranno a scrivere periodicamente e in ordine innanzi a tutt'i giorni fino al 31 Dicembre.

Calcolate la Pasqua di Risurrezione per un certo anno?

Il Concilio Ecumenico di Nicea stabilì che i Fedeli celebrassero la Pasqua di Risurrezione nella Domenica che

succede al plenilunio, il quale ha luogo immediatamente dopo l'equinozio di primavera, cioè dal 20 al 21 Marzo. Se questo giorno fosse il Sabato, la Pasqua di Risurrezione avverrebbe il 22 Marzo ch'è il giorno della Pasqua più bassa: e se l'equinozio ed il plenilunio insieme avessero luogo dopo il Sabato, il plenilunio, che dee regolar la Pasqua, sarà quello seguente: e poichè dal plenilunio di Marzo a quello che segue immediatamente vi sono 29 giorni, includendovi i giorni de'due pleniluni, ne segue che il plenilunio il quale seguirà a quello del 21 Marzo, avrà luogo nel 18 Aprile: allora se il 18 Aprile non sarà domenica, la Pasqua accaderà nella domenica che segue immediatamente, ma se il 18 Aprile fosse giorno di domenica, la Pasqua dovrà celebrarsi nell' altra domenica che segue immediatamente, cioè nel 25 Aprile; che è la Pasqua più alta che può aver luogo. Il calcolo dunque della Pasqua dipende da quello del plenilunio di Marzo, e perciò da quello del novilunio a cui aggiunto 14 si ha il plenilunio. Adunque la regola è la seguente. *Se il plenilunio succede nel giorno 21 Marzo non in giorno di Domenica, o dopo il 21 Marzo, la Domenica che segue immediatamente sarà la Pasqua. Se poi il plenilunio succede prima del 21 Marzo, e il plenilunio e l'equinozio di primavera hanno luogo in giorno di domenica, la Pasqua è regolata dal plenilunio che immediatamente segue.*

Come si determinano le feste ecclesiastiche?

Le feste, altre sono fisse, com'è la festa dell'I. Concezione, di Natale, della Circoncisione, della Natività di Maria SS., di tutt'i Santi, della Commemorazione de'Morti, ec.: altre poi sono le feste mobili che dipendono dalla Pasqua, come quaggiù si vedrà. Precedono alla Pasqua nove domeniche, che così si stabiliscono in ordine retrogrado. 1. Domenica delle Palme, sette giorni prima della Pasqua, 2. Domenica di Passione, 14 giorni prima di Pasqua, 3. Domenica IV di Quaresima ec. Le domeniche che seguono si determinano con eguale facilità così.

Domenica in Albis, 7 giorni dopo Pasqua... Domenica V dopo Pasqua, 35 giorni dopo Pasqua, a cui seguono i tre giorni delle *Rogazioni*, il lunedì, il martedì e'l mer-

coledì; e poi l'Ascensione nel giovedì, 40 giorni dopo la Pasqua inclusivamente: Domenica della Pentecoste, 50 giorni dopo Pasqua, e 10 giorni dopo l'Ascensione; Domenica 1.ª dopo la Pentecoste, o la SS. Trinità; il SS. Corpo di G. C. il giovedì che segue. I quattro tempi cadono sempre il mercoledì il venerdì e'l sabato delle seguenti settimane, cioè, 1ª quella che segue le Ceneri; 2ª quella che segue la Pentecoste; 3º il mercoledì venerdì e sabato che seguono il 14 settembre; il mercoledì venerdì e sabato che seguono il 13 Dicembre. Le quattro domeniche che precedono Natale sono quelle dell'Avvento.

Che cosa è il Calendario perpetuo, e come si forma?

È una formola generale di calendario, che si può adattare ad ogni anno, quando si conosce il giorno in cui cade il primo di Gennaio. Per formarlo si dispongano in ordine i mesi dell'anno co'rispettivi giorni, affiggendo A al primo Gennaio; e continuando a disporre le altre sei lettere B, C, D, E, F, G, l'una dopo l'altra, e ricominciando collo stesso ordine. Si scrivano le feste stabilite ne'giorni ne'quali cadono e si lascino in bianco le feste mobili che, calcolato il giorno della Pasqua, si determineranno parimente.

Della Gnomonica. Qual è l'oggetto della Gnomonica?

Quello di costruire un orologio solare, detto comunemente quadrante solare.

Si domanda costruire un quadrante solare sopra una superficie qualunque orizzontale, verticale, o inclinata, e di qualunque natura piana o curva?

Fig. 17. Fatevi costruire una machinetta di ottone, in cui il cerchio MkNk, sia traversato da uno stiletto di acciajo OCP perpendicolare al medesimo, e che passa pel suo centro C. Sia segnato sul detto cerchio un diametro MCN: sia ARB un altro cerchio di ottone unito al precedente, in modo che il diametro AB, passante per O, sia incontrato in due punti m, n da'fili a piombo abbassati da M,N sul suo piano, quando è in posizione orizzontale. In questa posizione ARB potrà rappresentare l'orizzonte di ogni luogo, il piano PCMmBnN un verticale e propriamente il meridiano di un luogo. E se lo stile PO,

mobile a cerniera intorno al punto O, s'inclini ad OB per mezzo di un arco FG per quanto è la latitudine del luogo ove si vuole costruire il quadrante solare, e questa inclinazione si renda invariabile per mezzo di un'asta di acciajo, in tal caso OCP si dirigerà al polo e rappresenterà l'asse della Terra, e 'l cerchio Mk'Nk rappresenterà l'equatore terrestre, o un cerchio parallelo al medesimo. Siano due quadranti a destra e a sinistra di N divisi, ciascheduno in sei parti eguali Nk, Nb', bk, h'k'... Costrutta in tal modo la machinetta, si tracci sul luogo, ove deesi costruire il quadrante solare, una meridiana, e si situi il cerchio ARB in modo, 1° che sia orizzontale, 2° che AmR cada sulla meridiana predetta; 3° che l'angolo POB sia eguale alla latitudine del luogo. Con tali condizioni il cerchio MkNk' sarà un quadrante equatoriale, sul quale la linea CN sarà la linea delle XII ore, la Cb' verso ponente sarà quella delle ore XI antimeridiane; e l'altra Ch verso levante sarà la linea dell'una pomeridiana; e parimente Ck', Ck saranno rispettivamente le linee delle X a. m. o delle II p. m; e così in seguito CF designerà la linea delle VI a. m; e l'altra diametralmente opposta a CF sarà la linea della VI p. m. E queste ore saranno segnate dall'ombra che gitta lo stiletto CP sulle predette linee rispettivamente.

Ciò fatto accostate questa macchinetta alla superficie sulla quale si vuole costruire il quadrante solare, proccurando, 1° l'orizzontalità del piano ARB, 2° l'invariabilità dell'angolo POB, 3° la coincidenza di AB colla meridiana già tracciata e prolungata fino alla predetta superficie; l'incontro de'fili Mm, Nn colla predetta superficie darà la direzione della meridiana sulla medesima. Adattate poi una sottilissima lamina di ottone o di talco, successivamente su'meridiani PCh, PCk, cioè perpendicolare al piano MkNk', che rappresenta l'equatore, in modo che un taglio di essa scenda ad incontrare successivamente la data superficie, questo taglio segnerà sulla medesima le linee orarie corrispondenti a quelle del quadrante equatoriale; e dal punto ove queste intersezioni si uniscono fate passare uno stiletto in modo che sia paral-

lelo ad OP, quando il piano ARB è orizzontale; questo stiletto si dirigerà al polo, epperò farà col piano ARB un angolo eguale alla latitudine del luogo. Sarà questo il quadrante costruito sulla superficie prescelta. Quando il piano del quadrante è orizzontale, si avrà allora il quadrante orizzontale.

SETTIMO PERIODO

NOZIONI PRINCIPALISSIME DI GEOGRAFIA NATURALE E FISICA

La Geografia fisica tratta di tutti quei fatti geografici che sono l'immediata conseguenza della geografia naturale, come sono i climi fisici, l'uomo fisico, le produzioni naturali, sopra tutto vegetabili ed animali, la durata del giorno e del crepuscolo, l'atmosfera, i venti, le alte e basse maree ec.

Atmosfera o aria atmosferica. L'aria atmosferica è *un fluido permanente compressibile elastico e trasparente*, *di colore turchino, detto colore di aria*. I componenti naturali dell'aria pura sono, l'*azoto* e l'*ossigeno* nella ragione rispettiva di 79,2 a 20,8 sopra 100. Se questi principî esistessero soli, l'aria non andrebbe soggetta alle tempeste cagionate dalle materie eterogenee che ne turbano la purità e l'equilibrio; cosicchè la tempesta dee considerarsi come una crise, dopo la quale l'aria torna nella sua purità, e viceversa.

Venti — L'equilibrio dell'atmosfera dipende da tale azione delle forze le quali operano sulla sua massa, che mantenga *l'uniformità nella tensione orizzontale* della medesima, e la *legge di decremento di densità in altezza*. Or se, per qualsiasi cagione perturbatrice, cessino ad avverarsi queste due condizioni o una di esse solamente in qualche luogo, qui l'equilibrio atmosferico verrà meno; e l'aria circostante correrà a ristabilirlo. Questo traslatamento dell'aria costituisce il vento.

I marini distribuiscono i venti in tre classi, *Venti costanti o regolari*; *Venti periodici*; *Venti variabili*. *I venti re-*

golari soffiano perennemente per una certa direzione, come sono i venti orientali i quali regnano fra'tropici, detti comunemente, *venti Alisei, venti annuali, venti di traffico.* Questi venti dipendono da' seguenti principî generali; 1° dalla *differente condizione della superficie terrestre, per riguardo al Sole*; non potendo la terra serbare una temperatura costante nelle diverse latitudini: 2° *Dalla natura de' fluidi*, in virtù della quale, aumentando la loro temperatura, occupano uno spazio maggiore e divengono specificamente più leggieri di quello ch' erano ad una temperatura più bassa: 3° *dal movimento di rotazione, da ponente verso levante, della sferoide terrestre,* da cui deriva la direzione costante di questi venti da levante verso ponente.

I *venti periodici* sono quelli che ritornano costantemente a determinate epoche: tali sono i *monzoni* e le *brezze* di terra e di mare. Questi venti soffiano costantemente da aprile ad ottobre dal sud-ovest, e dal nord-ovest negli altri sei mesi. Nell'intervallo di ogni cambiamento sono variabili per sei settimane; ed allora sono accompagnati da tempesta e da uragani.

I venti variabili presentano tale incostanza, da non potersi prevedere nè il loro corso nè la loro direzione. *Nelle zone temperate* spirano de' venti variabili, e sono essi esenti dai terribili uragani della zona torrida. Vi sono anche dei venti che soffiano sempre per lo stesso verso in certi luoghi, e per intervalli più o meno lunghi. Questi chiamansi *venti topici.* Così il vento che domina in Napoli è lo scirocco che, passando per le infuocate sabbie dell'Affrica, apporta innalzamento di temperatura e, scorrendo sulla superficie del Mediterraneo, si carica del vapore aqueo; per cui è apportatore di pioggia in inverno alle province bagnate dal Tirreno. Il vento che fa innalzare la colonna barometrica ed abbassare la termometrica in Napoli è il maestro, detto da napolitani *vento di terra*, il quale, radendo le nevose cime delle Alpi senza toccar mai mare, agghiaccia col suo freddo soffio. Il vento che fa elevare l'ordinaria temperatura in està e abbassarla nell'inverno è il levante, che tocca la superficie del Mar

Nero e quella del mar Jonio colle terre che circondano questo mare. Il vento che raddolcisce i calori estivi è il ponente che, scorrendo sulla superficie dell'Atlantico, si scarica dei vapori acquosi sul continente della penisola ispanica. Nella Puglia suol dominare in està il Favonio (sud o sud-ovest) che cagiona calori soffocanti, e talora fa avvizzare le piante e nuoce alla vegetazione.

In Affrica domina, nel Sahhara, il *Simoun*, vento micidiale che eleva de'turbini di sabbia e soffoca delle intere caravane. Si evita il suo effetto, gittandosi colla faccia per terra e ponendo la bocca e 'l naso in mezzo all'arena.

Pioggia. I vapori, elevandosi dalle pianure in mezzo all'atmosfera di cui sono più leggieri, si dilatano per la diminuita pressione atmosferica; epperò si raffreddano e si cambiano in pioggia. Quando essi s'imbattono ne' monti, per la stessa ragione del raffreddamento, si trasformano in acqua, la quale è l'origine perenne delle acque correnti che scaturiscono dalle radici de'monti. Allorchè poi più si elevano sulle vette de'monti cresce la rarefazione dell'aria, epperò il raffreddamento: essi allora si congelano e danno origine alle nevi perpetue, quando tutte le circostanze topografiche mantengono una temperatura non maggiore del zero. Per tutte queste ragioni, a circostanze pari, le piogge sono più o meno abbondanti secondo che il suolo di una regione è più o mena montuosa: L'altezza media della pioggia in Napoli oscilla tra'30 e i 35 pollici di altezza. Nella provincia di Napoli e di Terra di Lavoro i giorni piovosi superano i giorni sereni, e sono amendue superati dai giorni variabili. Nelle regioni dei tropici il ritorno periodico de'venti che radono le pendici nevose delle Andi, riconduce in ogni anno delle piogge costanti nella medesima stagione, detta *stagione delle piogge*. L'immensa quantità di acqua, che vi cade perennemente, forma dei laghi temporanei e produce lo straripamento regolare di tutt'i fiumi di queste regioni. Gli straripamenti del fiume Nilo fecondano la valle dell'Egitto. Le paludi di Xarayes formate dal Paraguay; il Chaco Gualamba, e'l Rogaguado rassomigliano ad un lago immenso nella bella stagione.

Procelle. Nel regno di Napoli scoppiano annualmente delle procelle devastatrici de' campi. Nelle parti sud-occidentali sogliono avvenire in Maggio e Giugno: in Giugno e Luglio nelle parti sud-orientali; e in Luglio e Settembre nelle parti nord-orientali. Forse la Fisica arriverebbe a rintracciare la cagione di queste meteore; ma è in poter dell'uomo di allontanarne la fatale ricorrenza ?

Del crepuscolo. I raggi del Sole passando dal vôto celeste nell' atmosfera terrestre, si piegano o sia si *rifrangono* verso la Terra e, *riflettendosi* in mille sensi, portano la luce del Sole anche ne'luoghi non illuminati da' raggi diretti. Senza l'atmosfera la notte e il giorno si succederebbero all'istante, e si passerebbe di botto dalla chiarezza del giorno alla massima oscurità della notte. Dobbiamo dunque all' atmosfera quella debole luce crescente che precede il sorgere del Sole, e l'altra decrescente che segue il suo tramonto. La prima si chiama *aurora o crepuscolo del mattino*; la seconda, *crepuscolo della sera* o semplicemente *crepuscolo.* Il crepuscolo comincia quando il Sole è depresso sotto l'orizzonte per un'altezza verticale di 18°. Perciò gli antichi astronomi immaginarono un cerchio minore della sfera (detto almucantarat) a 18° sotto l'orizzonte; come per determinare il principio dell'aurora e la fine del crepuscolo. E poichè il Sole percorre in ogni giorno il parallelo che corrisponde alla sua declinazione, impiegherà più o meno tempo a percorrere i 18°, secondo la minore o maggiore inclinazione dell'equatore sull'orizzonte, ossia secondo la maggiore o minore latitudine. Epperò gli abitanti dell'equatore, o quelli che hanno la sfera retta, avranno la minima durata del crepuscolo, cioè di 1^{or}12' ch'è, in tempo, eguale all'arco di 18°: e gli abitanti poi della zona obbliqua avranno il crepuscolo più o meno lungo, secondo che sono più o meno settentrionali. Il crepuscolo è il minimo negli equinozi e 'l massimo nel solstizio di està. Nei due equinozi e ne' mesi di Marzo e di Settembre tra noi è di circa un'ora e mezza; e dura in Giugno due ore e più. Ne' calendari trovasi calcolato il crepuscolo pe' diversi giorni de' diversi mesi dell'anno.

Del termometro. Il termometro è un tubo capillare di cristallo, chiuso ermeticamente e sgombrato affatto di aria. La parte inferiore suol esser una pallina o cilindretto di cristallo, pieno di mercurio; il quale, come cresce il calore dell'atmosfera, così si dilata. I due limiti estremi della scala termometrica sono, la temperatura del ghiaccio fondente, e quella dell'acqua bollente; la prima è segnata con zero ne' due termometri, di *Réaumur* e *centigrado*; e con 32 nel termometro di *Farenheit*: la temperatura poi dell'acqua bollente è segnata con 80 nel termometro di Réaumur, con 100 nel centigrado, e con 212 nel termometro inglese; sebbene, cominciando il gelo fondente da 32 gradi, i due limiti estremi del gelo che fondesi e dell'acqua bellente sono in questo termometro separati da 180 gradi. Quindi segue 1° che i gradi romuriani si ridurranno a centigradi con moltiplicarli per $\frac{5}{4}$ e all'opposto i centigradi a' romuriani per $\frac{4}{5}$: 2° che gradi romuriani si ridurranno a gradi del termometro inglese moltiplicandoli per $\frac{9}{4}$, ed all'opposto i gradi del Farenheit a gradi romuriani per $\frac{4}{9}$: 3° che i gradi centigradi si ridurranno a quelli del Farenheit, moltiplicandoli per $\frac{9}{5}$; ed all'opposto i gradi del termometro inglese a gradi centigradi per $\frac{5}{9}$.

Barometro. Il barometro è un tubo alto circa 33 pollici, chiuso all'estremità superiore, e comunicante al di sotto con una vaschetta di mercurio aperta all'aria la quale esercita una pressione sul mercurio e l'obbliga ad ascendere lungo il tubo, finchè la pressione atmosferica è in equilibrio con quella del mercurio. Il tubo entro cui ascende il mercurio debbe essere purgato di aria; e la colonna o altezza barometrica è di 32 pollici a livello dell'oceano, ossia 0^m, 76.

Altezza barometrica. L'altezza barometrica di un luogo, oltre della variazione dipendente dallo stato più o meno normale dell'atmosfera, è soggetta a molte altre variazioni periodiche e accidentali; epperò si prende sempre l'altezza media annua la quale, sebbene non sia perfettamente la stessa in ogni anno, pure le variazioni che soffre sono picciolissime Si è osservato che le variazioni

accidentali crescono colla latitudine; cosicchè nella zona torrida pare che il barometro senta le sole variazioni periodiche, dette anche orarie, perchè accadono sempre nelle stesse ore del giorno; lo che fa del barometro un vero oriuolo.

Clima fisico. Sotto uno stesso meridiano la temperatura media diminuisce dall'equatore al polo; e nello stesso luogo la temperatura media diminuisce coll'elevazione assoluta; *adunque la latitudine e l'altezza al di sopra del livello del mare sono le due cagioni generali, dalle quali dipende la temperatura media di un punto della Terra.* Ma le circostanze particolari de'luoghi sono tante cause secondarie che modificano le due cagioni generali qui sopra esposte. L'insieme delle predette cause generali e particolari costituiscono il *clima fisico* di un luogo. Adunque *i climi fisici simili* sono *le irregolari zone terrestri, nelle quali regnano un calore eguale e fenomeni atmosferici presso a poco simili.* I geografi assegnano nove cagioni secondarie del clima fisico di una regione, oltre le due generali qui sopra stabilite; cioè 1. *l'azione del Sole sull'atmosfera;* 2. *la temperatura propria del globo;* 3. *la inclinazione e la esposizione del terreno;* 4 *la situazione delle montagne;* 5. *l'esistenza o no di boschi all'intorno;* 6. *la vicinanza dei mari, la loro estensione e la loro situazione rispettiva;* 7. *la coltura de' campi e la popolazione;* 8. *la natura geografica del suolo;* 9. *i venti che regnano.* Queste cagioni, operando diversamente, costituiscono i climi *caldi* ed *umidi*, *caldi* e *secchi*, *temperati* e *umidi*, *temperati* e *secchi.*

Applicando questi principî alle diverse parti della superficie terrestre si è data ragione de'seguenti fatti.

1. *Le contrade del Nuovo Mondo sono assai più fredde delle contrade occidentali dell'Antico Continente poste alla stessa latitudine.* 2. *Alla stessa latitudine regna più calore nelle regioni affricane che in quelle della Columbia.* 3. *Nelle Antille si gode una temperatura assai più moderata di quella della Senegambia e della Guinea, le quali sono le regioni del globo tormentate del calore più eccessivo che si soffra dagli uomini.* Le cagioni principali di questi fatti sono, il prolungamento maggiore del continente americano verso la

regione polare; l'elevazione delle regioni equatoriali nella Columbia; l'abbondanza delle acque del N. Mondo, in confronto di quelle dell'antico Continente comparativamente alla loro rispettiva estensione: i deserti di ardenti sabbie che ingombrano il suolo dell'Antico Continente. 4. *Il Groenland australe, comechè posto nel 13° e 14° clima, e a malgrado della sua esposizione meridionale, è assai più freddo della Lapponia stabilita tra il secondo e terzo clima di un mese e che ha un'esposizione settentrionale.* La cagione principale di questo fatto è certamente perchè la Lapponia è separata dalle terre antiche da un vasto mare, laddove il Groenland si estende verso il polo. 5. *Avanzandosi dall'ovest all'est nella parte settentrionale dell'antico Continente, s'incontra un freddo assai più intenso sotto gli stessi paralleli.* Noi troveremo la principale cagione di questo fatto nella vicinanza dell'Affrica che riscalda la parte occidentale dell'antico continente; laddove la parte orientale di esso ha pochissima terra nella zona torrida. 6. *L'emisfero boreale ha una temperatura assai più alta dell'australe sotto gli stessi paralleli.* Le cagioni principali di questo fatto sono due: la prima è astronomica, poichè il Sole è più vicino alla Terra, quando nell'emisfero boreale si ha l'inverno, e quindi nell'australe l'està; ed è più lontano quando è està nell'emisfero boreale e inverno nell'australe; cosicchè nell'emisfero boreale il Sole esercita più da vicino l'influenza in inverno, e più da lontano nella state, laddove è l'opposto nell'emisfero australe. La seconda cagione dipende da che l'emisfero australe non è fornito di terre al pari del boreale.

Climi fisici di ciascuna parte della terra. In *Europa* il clima astronomico è modificato da tre grandi cause fisiche 1ª il *freddo* prodotto dalla vicinanza dell'Asia centrale e boreale; 2ª il calore prodotto dalla vicinanza dell'Affrica; 3ª *i subitanei cambiamenti di temperatura* prodotti, ne'paesi esposti all'influenza dell'Oceano Atlantico e de' suoi rami, da venti che scorrono lunghesso. L'ettagono seguente darà la varietà de'climi fisici dell'Europa; 1° il lato volto versa l'Affrica da Gibilterra fino a

Creta soffre una elevazione di temperatura dovuta all' influenza del continente affricano; 2° il lato volto verso l' Atlantico, da Gibilterra fino all'estrema punta nord-occidentale della Francia, è soggetto a continue variazioni di temperatura: Soffrono poi gradatamente un abbassamento di temperatura, 3° il lato verso il monte Tauro e'l Caucaso, da Creta al mar di Azof, 4° il lato volto verso il Caspio e i deserti vicini fino a'rami meridionali degli Urali; 5° il lato volto verso degli Urali, cioè la Russia orientale; 6° il lato volto verso l'Oceano artico, dallo stretto di Waigatz fino al capo Nord; 7° il lato rivolto verso la parte settentrionale dell' Oceano Atlantico, dal Capo Nord all' estrema punta nord occidentale della Francia.

Secondo il Malte-Brun e il Balbi l'*Asia*, per riguardo a'climi, può dividersi in cinque regioni; 1ª la *centrale* situata tra il 28mo e il 58mo parallelo, soggetta ad un lunghissimo inverno accompagnato da freddi eccessivi, e da una brevissima està con calori insopportabili; 2ª la *regione meridionale* la quale comprende l'Indostan e l'India Trasgangetica, ed è bagnata da grandi fiumi: Quivi non si conosce l'inverno, e la state è lunga e caldissima; 3ª la *regione settentrionale*, che comprende la Siberia, sottoposta ad eterni ghiacci ammonticchiati gli uni su gli altri; 4° la *orientale*, ch'è fredda al nord, ha continue vicissitudini di temperatura al centro, tendenti più al freddo che al caldo, e maggiori anche nella parte marittima, ove le province più al nord risentono de'freddi eccessivi; e generalmente la regione orientale è umida e ha un cielo nebbioso e burrascoso; 5° la *occidentale*, la quale è secca e gode di venti costanti e di un cielo sereno: Essa ha una temperatura ancora più calda di quella di altri paesi più meridionali dell'Asia.

I paesi *affricani* sono generalmente tormentati da un calore superiore a quello de'loro rispettivi climi astronomici. I soli stati barbareschi e l'Ottentosia godono i vantaggi de'paesi situati nelle regioni temperate; chè i primi sono protetti dalla catena dell'Atlante contro i venti infuocati dal deserto; e il paese degli Ottentotti è dife-

so da'calori ardenti della Guinea, dalla parte centrale del Nieuveld e da' rami secondari di questi monti.

Basta dare uno sguardo a ciocchè abbiamo detto delle alte e continuate catene di montagne della Columbia e dell'America per comprendere che il clima del Nuovo Mondo, anche nelle più basse latitudini, debba riunire tutti gli estremi; alta temperatura nelle pianure, bassa sulle montagne, media sugli acrocori. A ciò si aggiunga l'influenza, de'tanti fiumi che sono i più vasti della Terra: de' due Oceani che bagnano quelle vaste regioni sopra una estensione in longitudine assai minore di quella in latitudine; e delle vaste foreste nelle quali l'uomo non è ancora penetrato. L'America dee risentire assai l'influenza del prolungamento del suo continente verso il polo senz'alcuna catena di montagne che la garentisca da' rovai del nord.

Temperatura delle cinque zone. La zona torrida ha due sole stagioni: la stagione secca riguardata come l'està, e la piovosa come l'inverno. La piovosa accompagna sempre il Sole ; cosicchè la zona torrida boreale ha la stagione piovosa da Marzo a Settembre, nel quale tempo il Sole è nell'emisfero boreale. In alcuni luoghi vi sono due stagioni secche e due piovose che si distinguono in *grande e piccola*. La zona *equatoriale*, in paragone di quella del *tropico di Cancro*, è assai temperata; e ciò dipende, dalle nubi che continuamente ingombrano il cielo della zona equatoriale, dalle grandi piogge che ivi cadono, dalle notti quasi eguali a'giorni, dalla grande evaporazione, dall'immensità de'mari che la circondano, dai venti e dalle inondazioni periodiche, siccome dalle altissime montagne coperte di nevi perpetue. La zona del *tropico del Capricorno* è assai meno calda dell'altra del tropico di Cancro ove sono, generalmente parlando, le contrade più calde.

Le zone temperate si distinguono per la successione regolare delle quattro stagioni. La parte delle zone temperate che non oltrepassa il 35mo grado di latitudine, in molti luoghi rassomiglia alla zona torrida. Fino al 40mo grado la gelata nelle pianure non è nè forte nè durevole

e rare volte vi neviga. Le contrade più elevate risentono più i rigori del freddo, e in tutta questa parte della zona temperata gli alberi si sfrondano e perdono ogni verdura ne'mesi di novembre e dicembre. Dal 40mo al 90mo grado la successiva alternazione delle quattro stagioni è più regolare, senza che la salute dell' uomo ne risenta; ma lo stesso uomo colla sua industria e coll'agricoltura ha contribuito a rendere salubri questi luoghi. Il limite de' paesi abitabili nell'emisfero boreale non si estende oltre il 78mo grado, e nell'australe non si estende oltre il 60mo. In questi ultimi climi non si conoscono che due stagioni, un lungo e rigoroso inverno a cui succede una breve state, nella quale non mancano dei calori insopportabili. La terra si è trovata gelata fino a 24 palmi di profondità. La zona fredda gode di un'atmosfera tranquilla, ignota nelle temperate: nommai o rarissime volte il fulmine e la tempesta rumoreggiano in quelle zone prive di vita. Lo splendore delle aurore boreali riflettuto dalla neve vi dissipa in parte le diuturne tenebre della notte.

Delle temperature medie. I fisici distinguono la temperatura media giornaliera mensile ed annua di una città, di una regione. La temperatura media di un mese è la somma delle temperature medie di tutti i giorni del mese divisa pel numero de'giorni del medesimo. La temperatura media annua è la somma delle temperature medie de' 12 mesi divisa per 12, la quale è molto prossima alla temperatura media del mese di ottobre dello stesso anno. E la temperatura media di un luogo risulta dalla media di tutte le medie annuali. Or da tutte le osservazioni fatte finora per determinare la temperatura di vari luoghi risulta che *le vicende giornaliere mensili e annuali non sono che piccole oscillazioni intorno alle temperature medie. Adunque ogni luogo ha una temperatura media tutta sua propria.*

Limite delle nevi perpetue. La maggiore distanza de'luoghi dall' equatore e la maggiore elevazione sono le due cause che producono una temperatura favorevole al mantenimento della neve: ed è chiaro che l'elevazione deb-

ha avere una ragione reciproca della maggiore o minore latitudine. Dalle osservazioni raccolte finora risultano i seguenti fatti. Da 0 a 10 gradi di latitudine e con una temperatura media di 27°, 5 il limite delle nevi perpetue è da 4795 metri in sopra: E nelle regioni sud-orientali dell'Affrica, il limite predetto oltrepassa i 5000 metri. Da 14 a 19° (nelle Andi peruviane), essendo 25°, 75 la temperatura media, il limite predetto è di 5200 o 5120 metri, Da 16 a 20 gradi colla stessa temperatura media il predetto limite è 4580 metri. Da 27 a 46 gradi, sul versante meridionale dell'Immalaia, è 3850 metri: e sul versante settentrionale è 3004 metri. Da 42 a 43 gradi colla temperatura media di 15°, 5, il limite a 3216 metri al Caucaso, e 2729 a'Pirenei. Dal 43mo al 46mo grado di latitudine nord, e colla temperatura medio di 13° (nelle Alpi), il limite scende fino a 2670 metri. A' Carpazi, a 47° di latitudine, discende a 2572. Nella catena de'Dofrini, a 70° di latitudine, il limite delle nevi perpetue trovasi a 1060 metri; e continuando verso il polo, questo limite va abbassandosi fino al livello del mare.

La temperatura media annua del Regno di Napoli oscilla tra 12 a 15 gradi R. Si accosta al limite superiore, e qualche volta lo raggiugne e lo passa (sebbene di poco) la temperatura della prov. di Napoli, di Terra di Lavoro, delle Puglie e delle Calabrie. La temperatura media della Basilicata e de'due Principati si avvicina in difetto o in eccesso al limite inferiore. La temperatura media più bassa è quella di Molise e de'tre Abruzzi, ove il mercurio scende qualche volta, ma per pochissimo tempo, fino a 6 e anche 8 gradi al di sotto di zero. La temperatura media annua della Città di Napoli è di 13°, 4 R; quella dell'inverno è 8°, 7; e della state è 23°, 3.

Linee e zone isotermiche. Concepiamo un viaggiatore che faccia il giro della Terra, partendo da Napoli, la cui temperatura media è 13°, 4. R, pari a 16°, 75 C., e che egli passi per tutt'i luoghi ne'quali la temperatura media è anche 13°, 4 R: la linea che avrà egli percorso intorno alla Terra sarà una linea *isotermica* (linea di eguale calore). Dunque *le linee isotermiche sono le curve che pas-*

sano per tutt'i punti della superficie terrestre, i quali hanno la stessa temperatura media. Queste curve non sono regolari come i paralleli terrestri, ma sinuose. Concepiamo un'altra linea isotermica, p. e. quella di 12, 4 R., essa sarà anche sinuosa come quella di Napoli. *La parte della superficie terrestre racchiusa tra queste due linee isotermiche, come tra tutte le altre, chiamasi banda o zona isotermica.* I Geografi hanno diviso l'emisfero boreale in sei zone isotermiche; I. da 30° a 23°, 5 centigradi; II. da 23°, 5; a 20; III. da 20° a 15°; IV. da 15° a 10°; V. da 10° a 5° VI. da 5° a 0°. Napoli è nella zona racchiusa tra le linee isotermiche di 20° e di 17°. Il massimo calore in Napoli rare volte raggiugne il grado 27 di Rèaumur, 33° $\frac{3}{4}$ C. ; il che suole accadere per tre o quattro giorni verso la terza decade di Luglio e la prima di Agosto.

Vulcani-I vulcani sono *monti ignivomi* per la cui bocca si fanno strada le materie infiammabili accese sotterra dagli strati sottoposti ancora incandescenti. Questi strati costituiscono delle immense regioni o zone infiammate, sulle quali sovrastano molte bocche vulcaniche, come dei cammini situati lungo uno spazio coperto di fuoco. Epperò il nostro Vesuvio appartiene alla zona mediterranea che abbraccia tutt'i vulcani dell'arcipelago, l'Etna, Stromboli ec., e tutte le bocche vulcaniche estinte che si ravvisano in questa immensa regione. I maggiori vulcani della Terra sono nelle Cordigliere; il vulcano d'*Acongagua* nella R. del Chili (alto 22470 piedi di Francia), di *Gualatieri* nella R. del Perù (20540 p.), di *Cotopaxi* (17711 p.), di *Antisana* (16968 p.), nella R. dell'Equatore. Il vulcano di *Acongagua* è il più alto de'vulcani conosciuti e'l punto culminante del Chili. Se si ponessero l'uno sull'altro l'*Etna* il *Vesuvio* e *l'Ecla*, questo solo vulcano li sorpasserebbe così soprapposti di qualche centinaia di tese. Uno de'vulcani più bassi è quello di *Bridgman* nello Shetland australe (80 piedi).

Sollevamenti, tremuoti. Il fenomeno de'vulcani, dei sollevamenti e de'tremuoti può attribuirsi ad una stessa cagione, l'accensione dei gas che si sviluppano nella regione delle materie incandescenti, e l'elettrico. Se l'azio-

ne sotterranea, sollevando un suolo, ne rompe l'apice, si ha un vulcano. Se non giugne a romperlo, si ha un semplice sollevamento istantaneo; se però lentamente, accadono i sollevamenti ordinarî: e pare che questi abbiano un limite giunto al quale comincia un abbassamento che pure ha il suo limite, oltre il quale ricomincia il sollevamento. L'accensione de'gas produce pure i tremuoti ondolatori, mentre i sussultori sembrano più dovuti all'azione dell'elettrico sotterraneo che si spinge a combinarsi coll'atmosferico di diverso nome.

Acque minerali e termali. Le acque minerali sono quelle che, scorrendo sotterra, si *mineralizzano*, ossia si caricano di sostanze minerali, come zolfo, ferro ec. E se scorrono calde diconsi termali. Non vi è luogo della Terra ove non s'incontrano di queste sorgenti, delle quali la medicina fa grande uso. Le principali acque minerali più conosciute in Europa sono:

Nel regno di Napoli. In Napoli l'*acqua sulfurea* in S. Lucia (18 gradi C.): l'*acqua ferrata* (21 gradi C.): un'*acqua simile alla media* di Castellammare: l'*acqua termominerale de' Bagnoli* (gradi 43, 75 C.).

Nei dintorni di Pozzuoli, l'acqua termo-minerale dei Pisciarelli (gradi 68, 75 C.); *l' acqua termo-minerale detta Subveni homini* (38, 76 gradi C.); le *acque termo-minerali del Tempio di Serapide*:

Nell' isola d' Ischia, l' acqua termo-minerale di Gurgitelli (97,6 gradi); *l'acqua dell'Occhio* (4 gradi C,); *l'acqua Isabella Borbone* (4 gradi C.); *l'acqua di Fontana* (22, 6 gradi C.); *l'acqua del Capone* (33, 4 gradi C.); *l'acqua della Rita* (61, 25 gradi C.); *l' acqua del Capitello* (66,87 gradi C.); *l'acqua dell'arena di S. Restituta* (60 gradi C.); *l'acqua di Francesco I. detta di Paolone* (33 gradi C.); *l'acqua di Castiglione; l' acqua di Citara, l'acqua dell' Olmitello.*

Presso la Torre dell'Annunciata, *l'acqua termo-minerale Vesuviana* (31, 35 gradi C.).

In Castellammare, *l'acqua media prima e seconda, l'acqua del muraglione, l'acqua ferrata del puzzillo, l'acqua solfureo-ferrata, l' acqua acidula o acitosella,* niuna delle quali è termale.

Presso Penne nell'Abruzzo Teramano, l'*acqua Ventina*: L'acqua di *Telese* in Molise.

Le principali acque minerali del resto dell'Italia sono, le *acque di Nocera* nella delegazione di Perugia ; le *acque termali di Acquasanta* nella delegazione di Fermo; le *acque di S. Giuliano, l' acqua del pozzetto*, e *l'acqua acidula di Asciano* presso Pisa: le *acque minerali di Acqui* e di *Oleggio* nel Novarese: di *Aix* nella Savoia, *le acque della Margherita, di S. Genesio della Vittoria, di S. Vincenzo, della Mola, di Valdieri*, tutte nel Piemonte: nel ducato di Lucca , le *acque minerali della villa di Bernaba , del bagno rosso, della Trastulina, della Disperata, della Coronale, della Maria, del Doccione, di S. Giovanni*: nel regno Lombardo-Veneto, *l'acqua di S. Pellegrino* e *l'altra di Trescore* nel Bergamasco; ed il Padovano ha anche riputate acque termo-minerali.

Nella Turchia Europea, le principali acque minerali sono, di *Sedes* presso Salonichi; di *Strumnitza*; di *Kustendil* nella Macedonia; d' *Indchiguis* nella Romelia; di *Sarajevo* nella Bosnia, e di *Aidos* nella Bulgheria.

In Francia le più notabili sono, le acque di *Eaux bonnes* nel dip. de'Bassi Pirenei; di *Bagnères* nel dipart. di Alti Pirenei; di *Aux* nel dip. di Ariège; di *Vagueiras* nel dip. di Allier; di *Digne* e di *Dax* nel dip. di Lande; di *S. Marie de Chaudes-aigues* nel dip. di Cantal ; di *Royan* nel dip. di Charente Inferiore; di *Enghein* nel dip. di *Senna* e *Oise*, di *Bourbon-les bains* nel dipart. di Alta Marna; di *Plombières* nel dip. di Vosgi; di *Saind-Amand* nel dipart. del Nord. Il dip. di Hérault è pieno di acque minerali.

Nel Belgio è notabile l'acqua di *Spa* nella prov. di Liegi: e nell'Olanda *l'acqua di Tongres* nella prov. di Limburgo.

Nella Svizzera le acque minerali più notabili sono in *Leuck* nel Vallese, in *Baden* nell'Argovia; e in *San Morizzo* ne'Grigioni.

In Austria le acqui minerali più riputate sono quelle, di *Baden* nella Bassa Austria, di *Carlsbad*, di *Teoplitz* e *Eger* in Boemia, di *Bartfeld* nell'Ungheria.

Nella Confederazione Germanica le più notabli acque minerali sono quelle, di *Baden* nel circolo di Murg e Pfinz (Gran Duc. di Baden); di *Widbad* e *Deinach* nel Circolo della Foresta Nera (Regno di Wurtemberg); di *Hofgeismar* nell'Elettorato di Assia Cassel; di *Langenschwalbach*, e di *Niedersalters* nel Ducato di Nessau; di *Pyrmont* nel principato di Waldech; di *Berka* nel Gran Ducato di Sassonia-Weimar; di *Ronneburg* nel Ducato di Sassonia Altemburg; di *Bartcheid* e di *Aquisgrana* nella Prussia Renana.

In Inghilterra eistono riputate acque minerali, e de' bagni in *Bringhton* nella Contea di Sussex; in *With* nelle C. di Hamp; in *Bath* nella C. di Sommersel; in *Bristol* e in *Cheltenham* nella C. di Glocester, in *Harrowgate* e *Scarboroug* nella C. di York.

Nèlla Svezia sono riputate le acque minerali di *Ramlosa* nella parte settentrionale del gov. di Malmohus.

Nella Turchia Asiatica sono riputate le acque minerali di *Thuncali* e di *Esbhicheher* nell'Anatolia presso Kutahieh, e in *Antakia* (Antiochia).

Polo, meridiano, equatore magnetico. Quando si calamita un piccolo rombo allungato di acciajo, detto comunemente *ago calamitato*, se si appoggia colla sua metà sopra un sostegno acuminato, quest'ago si dirigerà sempre al polo magnetico, declinando dalla meridiana geografica, e inclinandosi all'orizzonte. Questa *declinazione* ed *inclinazione* sono due proprietà essenziali del magnetismo. La declinazione non solo varia ne'differenti luoghi della terra, ma anche nello stesso luogo: l'inclinazione è zero sull'equatore magnetico, e di 90° al polo magnetico. Un polo magnetico è stato determinato dal capitano Ross nella *Boothia Felice* a 70° di latit. e a 95 di longit. occid. dal meridiano di Parigi; un altro polo magnetico trovasi all'ovest della Terra Vittoria e al sud della Terra Adelia. Il piano ideale che passa perpendicolarmente all'orizzonte per la direzione magnetica, dicesi *meridiano magnetico*. La disamina delle osservazioni fatte dal capitano Duperrey ha dimostrato che l'equatore magnetico taglia l'equatore terrestre in due punti che sono quasi

diametralmente opposti, uno presso l'isola di S. Tommaso nel golfo di Guinea, e l'altro tra le isole Caroline e quelle di Sandwich. La loro posizione geografica precisa è 3° e 20′ di long. or. e 100° e 33 di longitudine occidentale per rispetto al meridiano di Parigi. Passato il nodo discendente, l'equatore magnetico prende immediatamente delle latitudini assai meridionali; si avvicina all'isola di S. Elena; passa al di là di quella dell'Ascensione che lascia al nord, e penetra nel continente della Columbia per la costa del Brasile a 16° latit. sud. La massima latitudine australe a cui giugne è 16 gradi fino a Cuychas nello stesso Brasile; indi si ravvicina all'equatore terrestre, prima di sortire dal continente Columbiano, a Truxillo nel Perù (8 lat. sud): traversa poi il grande Oceano, avvicinandosi sempre all'equatore terrestre, giunge al secondo nodo, e passa nell'emisfero boreale, ove la sua direzione non è nota che fino all'isola di Ceylan.

Valli e pianure. Tutt'i grandi fiumi sono ordinariamente accompagnati da estese valli e pianure. La *valle del Basso Danubio* comprende le pianure della Bulgheria e della Vallachia; la *valle del Danubio Medio* comprende l'Ungheria. La valle del Reno comprende tutt'i paesi situati a destra e a sinistra di esso lungo la linea che corre tra' Grigioni Basilea Magonza e Leida. Le valli della Norvegia e della Svezia hanno per carattere distintivo un avvallamento lungo e stretto, per lo più occupato da laghi della stessa forma. L'Europa ha una immensa pianura che si estende da Parigi e Londra fino a Mosca e Kasan da un lato, e fino ad Astracan dall'altro; la quale comprende le parti basse della Francia settentrionale, i Paesi Bassi, la Germania settentrionale, la Prussia, la maggior parte della Polonia, e gran parte della Russia fino agli Urali. La pianura della Russia centrale e meridionale ha una estensione di 574 mila miglia quadrate, cioè supera le superficie unite della Francia e dell'Austria: essa comprende i gov. di Kiew, di Pultava, di Karkow, di Orel, di Kaluga, di Tula, di Tambov, di Veroneje ec. fino al Mar Nero. Tutta questa immensa pianura è coperta da

uno strato di terra vegetabile (humus) formato dagli avanzi vegetabili, il quale strato varia da 3 a 5 piedi di profondità; ed è questo strato che procaccia alla Russia delle abbondantissime raccolte di grano mercè l'incredibile fertilità che dà al suolo.

Immenso è il numero delle valli e delle pianure dell'*Asia*. Le valli di Napal, del Butan, del Tibet, dell'Armenia, del Caucaso, dell'Aderbigian sono notabili per la loro elevazione. Le valli del Gange, del Lena, dell'Eufrate, dell'Oby, del Jenissey; quella all'ostro di Peking sono notabili per la loro estensione: questa ultima ha più di 50 miglia di lunghezza. Soprattutto è notabile la depressione del suolo dell'Europa orientale e dell'Asia occidentale posto tra il *Mar Nero, il Caspio e l'Aral*, la quale è stata determinata in questi ultimi tempi con delle accurate misure prese da ingegneri russi colà inviati da quel Governo. Il Caspio e l'Aral offrono la parte più estesa di quell'avvallamento interno della Terra, il quale stendesi sopra una superficie valutata da Humboldt circa 10 mila miglia tedesche quadrate, che fanno 160 mila miglia quadrate geografiche. Questa immensa superficie è, secondo Humboldt, inferiore al livello dell'Oceano; e la superficie delle acque del Caspio scende, secondo le più recenti accuratissime livellazioni, di circa 100 palmi sotto il livello del Mar Nero, e poco meno ne discende quella delle acque dell'Aral. Il bacino del Mar Morto poi, che scende a più di 1500 palmi sotto al livello del Mediterraneo, è il più depresso del globo.

In *Affrica* si ravvisano le pianure e le valli più estese, coperte per la maggior parte di aride arene. Le maggiori pianure si trovano lungo la parte bassa del Senegal, del Gambia, del Nilo, della Costa degli Schiavi ec. La regione del Nilo offre forse la valle più lunga del globo (l'Egitto): essa però è assai angusta, poichè in alcuni luoghi non è larga più di qualche centinaio di passi.

Le valli più profonde e insieme più alte sono nella *Columbia*. La *valle di Chota* vicino Quito ha presso a 6000 piedi di profondità perpendicolare, e il fondo di essa è elevato di altrettanto sul livello dell'Oceano. La valle di

Rio-Catacu nel Perù ha più di 5000 palmi di profondità verticale, e di altrettanto il suo fondo elevasi sul livello dell'Oceano. Il magnifico avvallamento del Titicaca è ragguardevole sì per la sua elevazione, che per la sua estensione. Il livello delle acque di questo lago è superiore a quello dell'Oceano di più di 16 mila palmi.

Dopo l'altipiano centrale dell' Asia, la più vasta pianura del globo è nell'America, il cui suolo, tra la catena centrale del Missuri-Messicano e le catene principali del sistema Allegheniano, si prolunga dal delta del Mississipi alla foce del Mackenzie, dalla parte del nord occidentale, e indefinitivamente verso il polo al centro e all'est. Questo immenso spazio, che il Balbi denomina *pianura del Mississipi-Makenzie*, comprende gli avvallamenti di quasi tutt'i laghi dell'America e de'maggiori fiumi di essa.

Acrocori. L'elevazione del terreno e delle pianure, indipendentemente dalle montagne, influisce sensibilmente sulla differenza tra i climi astronomici ed i fisici. L'acrocoro più esteso in Europa è quello della Russia centrale, la cui maggiore elevazione è di 800 palmi verso la sorgente del Volga. L'acrocoro dello Spagna centrale giugne all' elevazione di 2800 palmi; e l'acrocoro circalpino che comprende l'italico settentrionale, il centrale, il francico, l'elvetico, il tirolese, il bavarese, il boemo-moraviano, il polacco-slesiano, il transilvano ha da 700 a circa 3700 palmi di elevazione e i più alti sono il francico, l' elvetico, il tirolese.

In Asia esiste l'acrocoro più vasto del globo, il *Chinese Tibetano*, che in grande può considerarsi diviso in due parti, il *Mongolio* che comprende la parte *orientale* del deserto di Chamo o Cobi, fino a tutta la Mongolia Cinese e che pare sia compreso fra 3000 e 5000 palmi di elevazione; e il *centrale*, ch' è al sud-occidentale del precedente (da 3000 a circa 3800 palmi).

Segue l' *Acrocoro occidentale* formato 1° dall' *Armeno-Persico* o *Tauro-Caucasico* che comprende l'Armenia, l'Alta Georgia, la maggior parte dell'Aderbigian, il Kurdistan, la parte orientale dell'Asia Minore e tutte le alte pianure della Persia (da 3700 a più di 7000 p,). Qui è l'av-

vallamento più esteso del mondo, quello del Caspio e dell'Aral: 2° dal *Taurico* che comprende le terre alte del centro e dell' occidente dell' Asia Minore ; 3° dal *Siriaco* che comprende le alte valli del Libano, le pianure di Aleppo, della Palestina e la parte più elevata del deserto di Siria (da circa 1500 a 2000 palmi). È nel Siriaco che incontrasi il più profondo avvallamento conosciuto del globo, quello del Mare-Morto.

L'*Acrocoro Immalajano*, che comprende 1° il settentrionale ove sono le alte terre del Piccolo Tibet. È questo l'altipiano più alto conosciuto della Terra (da 14375 a'20000 palmi circa); 2° il *Gangiano* che comprende tutte le alte terre per le quali scorrono il Gange, il Bramaputra e i loro affluenti, e le terre del Cachemire e dell'India Inglese (da 5000 a 8700 palmi); 3° l'occidentale ove sono le alte terre dell' Afganistan e del Belugistan (da più di 5000 a quasi 9000 palmi); il meridionale o il Dekaniano che comprende le alte terre dell' Indostan e dell' India Transgangetica.

L'Affrica offre due immensi acrocori ; l'*australe* e il *boreale*. L'acrocoro australe, comechè meno esteso del boreale, n'è assai più elevato, e offre la singolarità di grandi regioni che si mantengono sempre alla stessa elevazione, almeno nella parte esplorata che occupa una porzione interna del continente affricano, dal 5° grado di latitudine boreale al 15 australe. La parte settentrionale di questo immenso spazio si mantiene all' altezza di circa 2533 a 4700 palmi: La parte centrale serba l'altezza da circa 1900 a più di 24000 palmi (il Kilimandjaro il Kenia).

Le due Americhe offrono un gran numero di estesi ed elevati *acrocori*. I principali sono, 1° l'*acrocoro peruviano* che abbraccia tutte le alte regioni del Rio della Plata, della Bolivia e del Perù, dal 26° al 6° parallelo di latitudine australe. Il centro di questo acrocoro è occupato dal bacino del Titicaca, il quale è esso stesso un altipiano che sorge sull' acrocoro peruviano. La sua altezza può stimarsi da 1650 a circa 20000 palmi : 2° *L'acrocoro columbiano* nelle province di Assuay, dell'Equatore, di Cun-

dinamarca, di Boyaca, la cui elevazione va da presso di 7300 a 12300 palmi; 3° l'*acrocoro brasiliano* che comprende la parte alta delle regioni idrografiche del S. Francesco e del Parana, nelle prov. di S. Paolo e di Minas Geraes, siccome le alte terre delle prov. di Rio Gianeiro, di Spirito Santo, di Bahia, di Pernambuco, e di Piauhy: si stima presso a poco da 1500 a 1900 palmi: 4° *L'acrocoro centrale* della Columbia che comprende la prov. di Matto-Grosso e parte di quella di Goyaz e di S. Paolo nel Brasile, il Paraguay, la parte alta di Santa Cruz della Sierra nella Bolivia, e la parte della Confederazione del Rio della Plata confinante col Paraguay e colla Bolivia: la sua altezza si stima da 850 a 1400 palmi: 5° *L' acrocoro della Guijana* che abbraccia l'immensa estensione compresa tra l'Amazzone, il Rio Negro, l'Orenoco e l'Atlantico; e la elevazione si stima da 2100 a circa 4300 palmi: 6° *L'acrocoro di Anahuac o del Messico* che essendosi da Oaxaca a Chiluahua e che comprende pure tutte le alte terre di Guatimala: la sua elevazione si stima da 4100 a circa 8500 palmi: 7° *L'acrocoro Missuri Columbiano* o l'*acrocoro centrale dell' America settentrionale* che, secondo il Balbi, dovrebbe comprendere la parte alta degli avvallamenti del Missuri, del Mackenzie, del Columbia e di tutti gli altri fiumi dell'America centrale e settentrionale; l'elevazione si stima da 2800 a 5000 palmi: 8° l'*acrocoro Allegheniano* che comprende tutti quelli della Confederazione Anglo-Americana e alcune parti del governo del Basso Canadà. L'elevazione stimasi da 1050 a 5200 palmi.

In alcuni luoghi della Terra gli abitanti vivono ad un livello assai alto. Ecco il livello di alcune principali città: *Potosi* (4166 metri (a)), *Catamarca* (4141 m.), *Oruro* (3792 m.), la *Paz* (3717 m.), *Tupica* (3049 m.) *la Plata* (2844 m.), *Cochabamba* (2565 m.), tutte nella R. di Bolivia: *Puno* (3911 m.), *Micuipampa* (3618 m.), *Caxamarca* (2860 m.), *Arequipa* (2377 m.) tutte nel Perù; *Antisana*

(a) I metri riduconsi a palmi nap. moltiplicandoli per 3 e $\frac{78}{100}$ e si riducono a piedi parigini moltiplicandoli per 3 e $\frac{78444}{1000000}$ o approssimativamente per 3 e $\frac{78}{1000}$

(4701 m.), *Quito* (2708 m.) nella R. dell'Equatore; *Messico* (2277 m.): *Ospizio del S. Gottardo* (2076 m.); *Palazzo di S. Idelfonso* in Ispagna (1253 m.); *Madrid* (608 m.) ; *Monaco* (538 m.); *Mosca* (3000 m.); *Turino* (23 m.); *Vienna* (133); *Milano* (128 m.); *Dresda* (90 m.); *Parigi* (65 m); *Bruxelles* (58 m.); *Roma* (46 m.) , *Berlino* (40) : *Napoli* (sul Mar Tirreno). Apparisce da ciò che la parte più alta della Terra è la regione delle Cordigliere in America.

Deserti. Il deserto più vasto della Terra è il *Sahhara* (pag. 112) essendo presso a tre milioni di miglia quadrate. In està regna su questa immensità di sabbia un calore di 50 e fin 60 centigradi ; e in inverno si sente un freddo intensissimo di più gradi sotto al zero. Quest' oceano di arena non può esser altrimenti corso, che con tutti gli strumenti de' quali si fa uso per la navigazione dell' oceano. Le caravane degli affricani hanno per guida la stella polare , il volo degli uccelli , e certi segnali conosciuti da' naturali. Anche le altre parti della Terra hanno deserti, e la stess'Affrica ne ha ancor degli altri al sud e all' est.

Acqua di mare. Le acque del mare tengono in dissoluzione molte sostanze straniere che la rendono salate ed amare. Se un volume di acqua dolce pesa 100 rot., lo stesso volume di acqua da mare peserà 102 e fino a 104 rotoli. Il salso del mare è minore nella superficie che nel fondo ; minore ne' mari interni che ricevono molti fiumi.

A 60° di latitudine boreale i golfi e mari mediterranei sono sovente coperti di geli: A 70° anche i mari aperti : A 80° i ghiacci formano montagne ed isole di una prodigiosa estensione. Nell'emisfero australe que' vasti mari offrono allo sguardo immense pianure di gelo a 50°. Il fondo del mare presenta lo stesso aspetto de' continenti, montagne valli pianure , e sorgenti di acque dolci le quali giungono talvolta a farsi strada fino alla superficie delle acque marine. Delle foreste petrificate di zoofiti, tra' quali sono notabili i coralli , e una varietà immensa di esseri viventi popolano il fondo de' mari. I diversi animali che abitano le regioni del mare vivono nella regio-

ne propria: e quelli che abitano il fondo non potrebbero vivere alla sua superficie ed all'opposto.

Le acque del mare sono soggette a tre specie di movimenti, movimenti atmosferici, correnti, e movimenti siderei. I movimenti atmosferici sono cagionati dall'azione de' venti; sono insomma le tempeste aeree la cui azione non si estende al di là della profondità di 100 piedi. Le correnti sono un movimento delle acque marine secondo una certa direzione, e l'incontro di due correnti in un luogo stretto produce de' gorghi spaventevoli, come è quello di Scilla e Cariddi, e l'altro del *Gulfstream* che, partendo dal golfo del Messico, segue le costa or. dell'America, poi ritorce fortemente all'est; passa fra l'Islanda e le Ebridi; rasenta la Norvigia meridionale e si avanza fino al Capo-Nord, allo Spitzberg e alla N. Zembla, ove trasporta i frutti e'l legname dell'America tropicale. Questa corrente si ramifica in diverse branche, delle quali una delle più considerevoli scende nuovamente lungo la costa occidentale dell' Affrica; la quale corrisponde alla corrente *aerea* superiore che va dall'equatore al polo. Oltre delle correnti periodiche ve ne ha delle variabili, secondo la direzione de' venti. Il terzo movimento delle acque del mare, detto *flusso e riflusso o alta e bassa marea*, dipende dall'attrazione ch'esercitano sulla Terra il Sole e la Luna. Nelle prime sei ore del giorno il mare sale e produce ciocchè dicesi *flusso* o *alta marea*: In seguito esso scende e forma il *riflusso* o la *bassa marea*. Nel Mediterraneo, nel Baltico, nei mari di Hudson e di Baffin l'alta e bassa marea sono appena sensibili, poichè si arriva in questi mari per mezzo di angusti stretti. Ne' luoghi settentrionali l'azione della Luna e del Sole è minore; epperò, a circostanze eguali, il flùsso e riflusso è minore che ne' luoghi più meridionali. Ne' porti della Francia, sulla Manica, l'alta marea giugne fino a 50 piedi. Sotto i poli, ove l'influenza della Luna è minore, le maree debbono essere meno sensibili. La corrente dall'est all'ovest fa sì che le acque s' innalzano più sulle coste orientali dell'Affrica e del Nuovo Mondo che sulle occidentali; e da ciò dipende, nella massima parte, la differenza di li-

vello del Mar Rosso e del Mediterraneo ; dell'Atlantico e del Pacifico in America. Questa circostanza dee esser tenuta presente nella quistione di un canale e traverso l'istmo di Suez e quello di Panama, per far comunicare il Mar Rosso col Mediterraneo, e l'Atlantico col Pacifico.

Colore delle acque del mare. Il colore delle acque marine varia di molto. Esso è *verde bottiglia* nell'Atlantico che bagna la costa occidentale dell'Europa. Nel golfo di Guinea è *bianco*: è *turchino* nel Mediterraneo. È pure turchino nelle alte latitudini. È *vermiglio* nel golfo di California. Scende al *nero* nel Mar-Nero e soprattutto sulle coste della Russia meridionale. Va al *rosso* nel Mar-Rosso e al *giallo* nel mar di Corea.

Profondità de' mari. La maggiore profondità del mare nell'Oceano Atlantico Australe, verso 36°, 49′ di latit. sud e 37°, 6′ di longitudine all'ovest del meridiano di Greenwich, fu trovata, dietro gli scandagli del Cap. Denham, di metri 14, 190 che fanno palmi napoletani legali 53638 , 20. La più alta montagna dell'Immalaja e della Terra, il *Kinghin-Junga* , è di 8500 metri. Epperò non regge più l'opinione che le maggiori profondità del mare dovessero pareggiare le maggiori altezze de'monti.

Principalissime nozioni intorno alla distribuzione geografica degli esseri sulla superficie della Terra.

Tutti gli esseri della Terra appartengono a tre regni , *animale*, *vegetabile*, *minerale*. Il regno animale e 'l vegetabile, generalmente parlando, sono sottomessi alla legge della *climatazione* : Cioè ogni essere di questi due regni è stato destinato a vivere sotto una certa latitudine; e nommai impunemente si trasgredisce questa legge universale della natura, richiesta dall' organizzazione, dalle abitudini e dagli appetiti che il Creatore ha dato ad ogni essere vivente come un attributo speciale. Quindi ogni continente, ogni regione, ogni isola, sottomessa alle stesse influenze atmosferiche , produce gli stessi esseri animali e vegetabili ed è acconcio al loro pieno sviluppo. Da'climi matematici, modificati dalle altre cagioni che costituiscono i climi fisici, dipendono le combinazioni secondarie che regolano la dispersione e

la distribuzione degli animali e de'vegetabili sopra la superficie della Terra. Da ciò derivano le regioni botaniche e le zoologiche, racchiuse da'limiti tra'quali possono naturalmente vivere le differenti specie di vegetabili e di animali. Le quali regioni suddividonsi in regioni, *iperborea, europea, siberica, mediterranea, ecc.* Il solo regno minerale non è sottomesso alle leggi di *climatazione* e per conseguenza i corpi inorganici sono ripartiti indifferentemente nell'interno del globo sotto qualunque latitudine.

Animali. Il celebre Cuvier ha diviso gli animali in *vertebrati* ed *invertebrati*. Ed ha distribuito i primi in *quadrupedi*, *uccelli, rettili e pesci*; ed i secondi in *molluschi*, *annulosi e radiati*. I quadrupedi, che possono vivere sotto diverse latitudini, sono le *specie de' cani* i quali verso i poli e l'equatore non latrano più; il bue che si è propagato fino al 64° di latitudine; la pecora, la capra, il cavallo, piccolo nelle parti settentrionali e più perfetto nell' Arabia; l'asino che non oltrepassa il 52° grado di latitudine; il porco, il gatto. Gli animali de' climi glaciali sono, la renna, l'orso bianco, il castoro, la martora, il zibellino, la lince, gli armellini: i quali somministrano le pellice tanto necessarie ne' climi gelati. Gli animali de' climi gelati sono più coperti di peli i quali, non essendo conduttori, fanno sì che si conservi il loro calore animale sotto di temperature basse. Chè anzi, quanto più i climi sono freddi, tanto più il pelame è folto. I mari glaciali sono abitati dalle balene. Gli animali che non reggono al gran freddo, sono il dromedario, il cammello, il camoscio, la gazzella, le scimie, l'urang-utang, il babuino, la giraffa, il rinoceronte, l'ippopotamo, l'elefante, il leone, la tigre, la pantera. Questi animali appartengono all'Antico Continente. Nel Nuovo Mondo manca il nostro leone, ed il *coguar*, detto leone di America, rassomiglia al lupo pel corpo, e al leopardo per la testa. Qui parimente manca la tigre dell' Antico Continente, poichè il *jaguar*, detto tigre americana, rassomiglia alla lonza per la forma e alla pantera pe'l pelo. Le specie di scimie americane sono tutte fornite di coda. Generalmente le specie degli animali del Nuovo Mondo sono di più piccola

statura degli altri simili che vivono sotto la stessa latitudine nel Mondo Antico. Però gli animali introdottivi dagli europei conservano la loro forza e la grandezza primigenia. La Columbia e l'Australia hanno poi una zoologia tutta particolare: il che mostra le moltiplici alterazioni e variazioni a cui sono andate soggette le specie primitive.

Gli uccelli presentano una prodigiosa varietà nelle loro forme è ne'loro colori. Gli uccelli più belli e singolari sono, lo struzzo, il casoar, l'uccello del paradiso, il pappagallo e tanti altri, ed hanno la loro dimora nella zona torrida. Gli uccelli di preda si elevano sulle alte regioni dell'aria e fanno i loro nidi sulle cime dei monti.

L'aquila colla sua forza prodigiosa e co'suoi adunchi artigli ruba delle pecore e fino degli uomini che trasporta sulle alte regioni dell'aria e depone ne'suoi nidi per cibarsene. Varî uccelli emigrano in certe stagioni, come le quaglia, la rondine, la cicogna e tanti altri.

Cuvier eleva il numero delle specie conosciute de'pesci a 5000. La varietà delle loro forme e de'loro colori sorprende. La loro fecondità sorpassa l'imaginazione. Le colonne immense e numerosissime di aringhe che abitano le coste dell'Europa settentrionale, degli Stati Uniti di America e del Kamchatcka, sono superiori ad ogni computo. La sola prodigiosa fecondità del merluzzo può supplire all'abbondante pesca che se ne fa in ogni anno sui banchi di Terranova, di Dogger e di Wall. Il feroce ed impetuoso narval, che somministra l'avorio prezioso dei suoi terribili denti, non abbandona mai l'80mo grado di latitudine, ove degli uomini coraggiosi vanno a ricercarlo. Le stesse specie di pesci vestono diverse forme dipendenti dalle circostanze particolari de'mari che abitano. Molte specie amano del pari l'acqua dolce e la salsa. Altre pare che abborriscano certi mari particolari: così il salomone, che scorre a truppe tutt'i mari e s'intromette ne'fiumi e ne' laghi, non si è trovato mai nel Mediterraneo. Molte specie emigrano ogni anno da un mare all'altro. Fra queste il tonno in ogni anno abbandona l'Atlantico per entrare nel Mediterraneo.

I cetacei, gli esseri più grandi del regno animale, abitano il mare: essi sono la balena, il fisetero, il narval, la foca proboscide (elevante marino), il delfino. I medesimi respirano come gli animali terrestri, e allattano i loro figli. La balena, il maggiore de' cetacei, peso 100 volte più degli elefanti, e percorre 35 piedi in un secondo, cosicchè potrebbe portarsi in 22 giorni da un polo all'altro. La grande quantità di olio animale che somministra ne rende ricca la pescagione; il che stimola l' avidità dell'uomo ad andarne in cerca. Le balene sono perciò diminuite nell'Oceano boreale; per cui si è cominciato a farne la caccia nell'Oceano australe.

I molluschi ed i zoofiti non presentano uno spettacolo meno maraviglioso degli altri animali. Questi esseri formano il primo anello della catena animale. Confusi in una massa animata da un principio di vita, fatti a pezzi, possono continuare a vivere e a riprodursi. I coralli formano immense foreste pietrose in mezzo al mare. E le madrepori e le millepori formano degli scogli coperti, sovente perigliosi a' navigatori. Nell'Asia, sulla costa dell' Africa e nell' America trovansi le *ostriche e perle*.

Le classi de' rettili e degl' insetti sono numerose; molti rettili, non meno nocivi delle fiere, si sviluppano e crescone col caldo e coll' umido. Il Nilo il Segal ed il Niger sono la dimora abituale di quei terribili coccodrilli che sembrano vivere per dar morte agli altri animali. Le specie degli animali vertebrati conosciuti, fiuo al 1830, non si credono minori di 18 mila, e quelle degl' invertebrati, di 82 mila. Cosicchè l'uomo ha già numerate 100 mila specie appartenenti al regno animale.

Perla. La perla e una produzione di una conchiglia bivalva, detta comunemente *ostrica a perla* e con termine tecnico *avicula margaritifera, Mytilus margaritiferus* di Linneo. Gli antichi le aveano a pietre preziose e erano stimatissime presso i Romani. Quando nell'ostrica a perla s'introduce un corpo straniero, che dà origine ad una malattia della conchiglia, intorno a questo, come ad un centro, si formano degli strati concentrici, i quali costituiscono propriamente la *perla*. Essa è un carbonato

di calce combinato con un tantino di materia animale. Si pescano queste conchiglie lungo tutta la costa occidentale dell'Arabia e in quasi tutte le isole del golfo arabico; su varî banchi vicino all'isola di *Bahrein* dal lato occidentale del golfo persico; a *Tuticorin* lungo la costa del Coromandel; lungo la costa occidentale dell' is. di Ceylan; alle isole *Gulu* lungo le coste dell'Algeria; nell'isola *S. Margherita*, detta perciò isola delle perle al nord di *Cumana* nel dipartimento di Maturino; nella *baja di Panama*; e nell'isola di *Tiburon* in *faccia* alla costa occidentale del golfo di California; nel dipartimento di *Sonora*. In Europa, nel fiume Oddern in Isvezia. Il miglior fondo da pesca si vuole che sia da 53 a 58 palmi di acqua. I palombari destinati alla pesca stanno sott'acqua fino a due minuti, e tengono un sacco legato al collo e nel quale portano su le conchiglie.

Uomo fisico. L'uomo creato da Dio per regnare sopra tutta la Natura, abita ogni clima, e vi vive comodamente. Unica è la specie umana; ma l'azione de'climi differenti vi ha prodotto tali modificazioni esterne, da essere distribuita in molte razze o varietà: sul numero delle quali non sono di accordo i naturalisti. Noi adotteremo la divisione di Cuvier in tre razze principali, 1° *la Scitica caucasica o bianca*, 2° *la Mongolla o gialla*, 3° *l'Etiopica o nera*. La prima comprende i popoli della Tartaria Indipendente, i Persiani, gli Arabi, gli Egiziani, gli Abissini, i Mori, tutti gli Europei e parte degli Americani: la seconda, i popoli che abitano le regioni centrali e settentrionali dell'Asia, ed una parte degli Americani; la terza è limitata all'Affrica centrale e a pochi altri luoghi. Il figlio di un bianco europeo e di una negra chiamasi *mulatto*, ed è detto *pardo* da' Brasiliani. Il figlio di un bianco europeo o di una indiana chiamasi *meticcio*, che i Brasiliani dicono *mamelucos*. Quelli che nascono dall'unione della razza negra coll'americana diconsi generalmente *zambi o lobos*, e sono chiamati dai Brasiliani *caribocas*, *cafusos*.

Regno vegetabile. La climatazione ha luogo in un senso più stretto pe' vegetabili. Alcune specie divengono

più comuni come si progredisce verso i poli: altre come si va sotto a paralleli più meridionali. In generale la zona torrida debbe riguardarsi come il centro della natura vivente. La distribuzione geografica de' vegetabili costituisce *le zone o le regioni botaniche* le quali, a somiglianza de' climi fisici, non hanno mai confini stabiliti, ma oscillano tra certi limiti. La zona torrida possiede le vere ricchezze vegetabili: verdura perenne, e forma maestosa in ogni vegetabile formano il carattere degli esseri di questo regno sotto la zona torrida. Le piante delle altre zone quivi divengono arbusti e gli arbusti alberi. Quivi vegetano la canna a zucchero, il caffè, la palma, l'albero a pane, tutti gli aromi, il cacao; tutte le piante delle altre zone, e l'immenso baobak nel cui tronco si formano delle caverne per dar ricetto a delle intere famiglie.

La zona temperata boreale può dividersi in due parti; nella più settentrionale vegetano, il pero, il ciliegio, il melo, la quercia, il pino, l'abete, i cavoli, i piselli, le rape, i poponi. Il lino e la canapa vi sono piante indigene; e nella più meridionale, l'ulivo, il melograno, l'arancio, il gelso, il cotone, la vite. I peschi, gli albicocchi, i cotogni, i castagni e i noci fuggono tanto la vicinanza del tropico che del cerchio polare.

Nella zona glaciale le piante si riducono a'muschi, ai licheni, alle felci, agli arbusti di bacche, alle piante serpeggianti; e vi vegetano anche alcuni alberi, le betulle, i salci; ma rimangono sempre piccoli. Le specie del regno vegetabile noto all'uomo fino al 1830 non si credono minori di 80 mila.

La zona de'cereali si eleva al 58° grado di latitudine in Iscozia: passa al 64° nella Scandinavia, e scende al 59° in Russia: Nella parte più settentrionale di queste regioni sono coltivati con preferenza l'orzo l'avena la segala il lino il canape.

Regno minerale. Ci limiteremo ad indicare i principali prodotti minerali di ciascheduna parte della Terra, il diamante, le pietre preziose, l'oro, l'argento, il platino. L'Europa abbonda, più di ogni altra parte della

Terra, di miniere di ferro, di piombo, di rame, di stagno, di carbon fossile, di sale, di mercurio. Vi si trovano ancora i metalli ricchi, l'oro, l'argento e 'l platino: come pure i diamanti e le pietre preziose. L'Asia è ricca di ogni prodotto minerale. La mineralogia dell'Affrica è appena abbozzata, cosicchè non può farsene paragone con quella delle altre parti della Terra. Le regioni equatoriali del Nuovo Mondo possono chiamarsi la patria dell'oro e dell'argento. Generalmente sul territorio americano vi sono abbondanti molte pietre preziose e anche i diamanti. Le ultime notizie che si hanno dell'Oceania ne fanno conchiudere che in questi luoghi abbondano le miniere di oro (nella N. Olanda), di diamanti, e sopratutto di stagno.

Diamante. Il diamante è la prima e più notabile specie del genere carbone, per cui impropriamente ha nome di *pietra preziosa*. È il più duro di tutt'i corpi e la più preziosa di tutte le gemme. Si sono finora trovati nel governo di Permm e di Orenburg, nella Russia europea. In Asia, nell'Ural, nella Siberia, ne' regni di Nizam, di Balaghat, nell'isola di Ceylan, e sulle rive del *Pennar* nel territorio di Misore, di Balaghat di Carnate; e del *Krickna* nel Beddjapùr. Le rive di questi due fiumi sono più ricchi di diamanti, e quelli che se ne raccolgono sono lavorati a Golconda, riguardata come il luogo principale del commercio de'diamanti, donde è nato l' errore comunemente adottato *delle miniere de'diamanti di Golconda*. In Affrica non è stato ancora ritrovato. Nel Brasile si trovano de' diamanti nella provincia di Minas Geraes, e in molti altri luoghi; ed il diamante più grande conosciuto è uscito dal Brasile: esso pesa 1680 carati (ciascheduno di quattro grani), e il suo prezzo è stato stimato 224 milioni di lire sterline. Il Brasile somministrava 60 mila carati di diamanti in ogni anno: ma la quantità n'è assai cresciuta per la recente scoperta di una ricca miniera di diamanti fatta nelle montagne di *Liacura* presso *Coxeira* nella provincia di Bahia. In 10 mesi ne sono stati estratti 409 carati. Nell'Oceania si trovano forse le più ricche miniere di diamanti, sopratutto

nell'isola di Borneo e propriamente nel paese di *Ladak*, le cui miniere di diamanti sono stimate le più ricche di oriente. I maggiori diamanti conosciuti sono, quello del Brasile di 1680 carati, quassù menzionato; il diamante del Gran Mongol (ora degl'Inglesi) di 79 carati; l'altro diamante di Portogallo di 215 carati, il diamante della Russia di 194 carati [illegible], simile ad un uovo di colombo; il diamante toscano, ora in Vienna, di 139 carati [illegible]; il *Pitti*, detto anche *Regente*, in Francia, di 136 carati [illegible]; il *Sancy* di 106 carati. (Vedi l'Orittog. di M. Tondi vol. I. pag. 53): finalmente il *Kahonor*, detto montagna di luce, di proprietà della Regina d'Inghilterra.

Pietre preziose. Lo smeraldo si trova in Francia, vicino Nantes, Limoges, Autun; nell'Isola dell'Elba; nel Salisburghese; presso Zwiesel in Baviera; in Siberia; in Egitto; e vicino S. Fe di Bogota nella R. di Columbia. Il *Corundo ialino*, detto *zaffiro* quando è turchino, è la pietra più nobile e più dura conosciuta: esso trovasi nelle sabbie de' ruscelli, in Expailly nel Dip. dell'Alta Loire, nella Persia, nell'isola di Ceylan, in Ava nel Pegù; nelle arene della Brenta nel Vicentino, ed in Boemia. Quando il Corundo ialino è rosso prende il nome di *rubino orientale*; quando è giallo, chiamasi *topazio orientale* ed *ametista orientale* quando è turchino rossiccio. Lo *spinello*, che dicesi *rubino spinello* quando è di un rosso elevato, *rubino balascio* di un rosso pallido, *almendino* di un rosso turchiniccio, e *rubinello* quando il rosso tende al giallo, trovasi nel Sudermannland in Isvezia. Il *crisobarillo*, comechè meno ricercato delle pietre precedenti, è pure in uso per gli ornamenti muliebri, e trovasi nel Connecticut, nell'isola di Ceylan, e nel Brasile, colla tormalina col topazio e collo smeraldo. Il *topazio* trovasi in Sassonia; nella Contea di Cornwall in Inghilterra; all'ov. di Falun in Isvezia, e nella Siberia. Il topazio giallo di Siberia ha la preferenza sopra quello di Sassonia. Col fuoco acquista il color rosso e costa il triplo. I topazi turchini si vendono per zaffiri; e i verdicci per acquamarina orientale. Tra le pietre della specie *Quarzo* (a base di silice) sono più pregevoli, l'*occhio di gatta*

(quarzo grasso), che trovasi nel Harz e nel Bayreuth in Baviera, in Boemia, nell'isola di Ceylan, sulla costa di Malabar: l'*Ametista* (quarzo violetto), il *Calcidonio*, la *Corniola*, il *Plasma* usato dagli antichi per anelli; ed il *Praso*, di cui si fa uso per anelli orecchini ed altri oggetti di lusso, sono tutte delle varietà del quarzo-agata. Il calcidonio onice si usa per camei, ed il *quarzo diaspro*, il *diaspro onice*, l'*elitropia* servono per tabacchiere, colonnette ed altri ornamenti di lusso. Il calcidonio trovasi nel Harz, nel Cantone di Berna, nella Transilvania, nel dip. d'Isero, in Sassonia, nella Slesia: nel Grande Altai, sulle sponde nel Nilo, nel Chili, nel Messico. La corniola trovasi nel Gargano, nella Boemia, nella Sassonia, nella Slesia, nella Sardegna, in Sicilia, nell'Arabia, nell'Egitto, nel Suriman, nel Messico. Il praso trovasi nella Slesia. Il *granato*, quando è trasparente, si destina al lusso, ed e chiamato *granato orientale e siriano*; e trovasi nel Regno di Granata in Ispagna, in Ungheria, nel Ceylan, nel Pegù. Il *granato piropo* è anche destinato per ornamenti: i più piccoli si perforano e si faccettano per farne collane e braccialetti: trovasi in Boemia. La *tormalina*, di cui si servono i gioiellieri per monili di lutto, quando è nera, e per anelli, quando è turchina verde o rossa, è molto stimata; la rossa di cocciniglia e violetta trovasi negli Urali; la nera nel Ceylan: e delle varietà pregevoli si trovano anche in Francia, in Ispagna, in Baviera, in Sassonia, nel Salisburghese, nel Tirolo in Norvegia. Comunemente le pietre preziose di ogni maniera vanno sotto il nome di *margarite;* non escluso il diamante e la perla.

Oro. L'oro, come gli altri metalli, si cava dalle miniere o si trova nelle alluvioni aurifere, o fra l'arena dei fiumi o de' deserti. Molto spesso si trova misto ad argento e pare che nell'argento aurifero più ricco il rapporto dall'oro all'argento sin da 1 a 40. I pezzi di oro greggio o nativo, di notabile demensione, diconsi *pepite* in Russia, Ne' governi russi di Permm e di Orenburg e in tutta la catena degli Urali, nella Transilvania, nel Salisburghese, nell'Ungheria, nel Piemonte si raccoglie dell'oro. Le mi-

niere di tutta la Russia ne somministrarono nel 1851 2799 chilogrammi (circa 3145 rotoli) che , al prezzo della tariffa francese del 1853 , ha un valore di franchi 220000 (circa 48 mila duc.) Le levande e le miniere che sono nel distretto di Ekaterinenburg hanno eguagliato e anche superato il prodotto delle miniere brasiliane all' epoca della maggiore loro prosperità. In Asia se ne ottiene in gran quantità, nel Thibet, nel Jun-nan, nell'isola di Hainan (nell' Imp. Cinese): nell'isola di Niphon (nel Giappone); nel regno di Ava, nella Cocincina, nel Tunkin, nel regno di Siam, nella penisola di Malacca, nel regno di Assam; nel governo russo-asiatico di Tomsk, e negli Altai. L'oro della Siberia è la sesta parte di quello dell' Ural. Nella valle di *Tascha-Targanga*, (in Siberia) a tre metri sotto la superficie del suolo fu trovata nel 1832 la pepita mostro di circa 100 libbre napolitane. (circa 32 chilogr.).

In Affrica se ne ha nell'arena aurifera del Deserto di Sahhara; in tutte le regioni della Nigrizia, nella regione del Nilo e nell'Abissinia. Tanto nella Costa di Oro, che in tutto l'occidente di questa parte del globo si fa commercio di polvere di oro.

Le miniere di oro dell'America e della Columbia sono ricchissime: soprattutto il territorio all'est delle montagne turchine, nelle vicinanze di Potomac fino allo stato di Allabama, è fra' più ricchi in oro. Questa zona aurifera viene *esplottata* nella Virginia nelle Caroline, nell'Allabama e nel Tennessée. Le miniere più ricche in oro in questa parte sono presso la città, di Charlotte, di Salisbury, di Lexington e di Concordia; di Cosala nel Messico ch'è una delle più ricche miniere conosciute della Terra. Le miniere aurifere degli Stati Uniti Americani davano più di un milione e mezzo l'anno di questo ricco metallo, prima delle ultime conquiste fatte dagli Americani sul Messico. I terreni auriferi della N. California, se debbe starsi a'racconti, superano tutti gli altri; poichè ogni uomo col suo lavoro guadagna circa 24 ducati per giorno. Le ricerche si fanno dalla baja S. Francesco (a 37°, 48' latit. nord. sul Pacifico) ne'luoghi posti all'est e

al sud di essa. Le arene del Sacramento sono fra le più ricche. E più di 100 mila uomini sono corsi dall'Unione Americana e dall'Europa in questa regione aurifera che comprende più di 5000 miglia geografiche. Questi terreni, dalla recentissima loro scoperta (1848) fin oggi, hanno prodotto in oro 2100 milioni di franchi (circa 483 milioni di ducati). Nel Brasile sono assai ricche le miniere di oro dei terreni auriferi che sono nelle province di Matto-Grosso, di Minas-Geraes e di Gojaz. In Aquaquente, nella provincia di Goyaz, fu trovato un pezzo di oro puro del peso di circa 65 libbre e mezza napoletane. Non sono meno ricche le miniere di oro della R. di Columbia. Sono notabili quelle di Maraquita al nord di S.ta Fè di Bogota, di Zaruma nel dip. di Assuay, di Pamplona nel dip. di Boyaca, di Quidbo nel dip. di Cauca. Si trova ancora molto oro nello stato messicano di Sonora e Cinaloa, e nel Perù. Tutte le isole della Maganesia contribuiscono ad alimentare l'ingordigia umana per questo metallo prezioso. Ma le miniere di oro dell'isola di Borneo e propriamente nel paese di *Munpava*, sembrano non cederla alle più ricche della Terra. L'oro di Bathurst e della N. Vittoria nella N. Olanda rivaleggia, per la quantità, coll'oro della N. California, se pur non lo supera, poichè dalla recentissima epoca (1851) della escavazione quelle miniere han prodotto 1600 milioni di franchi (circa 368 milioni di ducati): Vale a dire che la California ha prodotto in oro presso a 70 milioni di ducati annualmente; e la N. Olanda presso a 92 milioni.

L'estrazione dell'oro nel 1853 fu la più fruttifera. Dalle notizie più autentiche di ciocchè hanno fornito le zecche degli Stati Uniti, dell'Inghilterra e della Francia, rilevasi ch'è stato coniato in questi tre stati nel detto anno un valore di 929 milioni di franchi; cioè 259 milioni a Nuova York; 299 milioni a Londra e 371 milioni a Parigi; oltre poi 77 milioni coniati in altre zecche, lo che darebbe nel solo anno 1853 un aumento di oro versato nella società mondiale di più di mille milioni di franchi (circa 220 milioni di ducati). Nel 1854 le zecche fran-

cesl hanno coniato 527 milioni di fr. in oro (circa 120 milioni di ducati).

I più pazienti investigatori statistici hanno dimostrato che dallo scoprimento dell'America, cioè in tre secoli e mezzo circa, tutte le miniere della terra hanno prodotto circa 4,101, 000 chilogrammi di oro, valutati 14 mila milioni di franchi che fanno più di 3000 milioni di ducati; cioè 10 mila milioni di franchi l'America e 4 mila milioni l'Affrica: Cosicchè l'oro della California e dell'Australia in circa 7 anni equivale a circa il sesto dell' oro di tutta la terra in tre secoli e mezzo.

Secondo Michele Chevalier la massa di oro fornita dal N. Mondo dalla scoperta di esso (1492) fino al 1848 è stata di circa 236 milioni di ducati; Oggi giorno la produzione dell'oro è annualmente il decimo della massa data dal N. Mondo in 356 anni. Adunque, sulla base della stessa produzione, dal 1.° Genn,° 1853 al 1.° Genn.° 1863 il mercato europeo riceverà una quantità eguale a quella fornita dal Mondo Nuovo nel periodo di meglio che tre secoli e mezzo.

Argento. Questo ricco metallo si ottiene in Europa, nell'Ungheria, nel Bannato, nella Transilvania e nella Boemia (Imp. di Austria), nell'Erzebirge (nella Sassonia prussiana), e nelle province renano-prussiane; nel Ducato di Nassau; nella Macedonia, nella Bulgheria, nella Bosnia; nelle Contee di Cumberland, di Derby; ne' dipartimenti francesi di Finistrelle, Lozère, Vosgi; nella Monarchia Norvegio-Svezzese; nella Savoja, e nelle nostre Calabrie. In Asia, nella Cina propria, nel Giappone, nei governi russo-asiatici di Tobolsk e d'Irkutsk e nei monti *Altai* e *Nertsehinsk*, nell'Armenia, nell'Asia Minore. In Affrica, nella regione dell'Affrica orientale, nell'altipiano di Timba nella Nigrizia. Ma in niuna parte le miniere d'argento sono più ricche, quanto nel Nuovo Mondo. Nel Messico gli stati di Guanaxuato, di Zacatecas, di S. Luigi di Potosi sono ricchissimi in minerale di argento. La sola città di Guanaxuato è circondata da 17 miniere di argento, la più ricca delle quali detta di *Valenziana*, ha dato dal 1804 fin oggi un prodotto annuale

di presso a 3 milioni di piastre. Le miniere di Guanaxuato davano al principio del secolo corrente 418 mila 360 libbre di argento in ogni anno; quelle di Catorce nello Stato di S. Luigi di Potosi, 304 mila libbre in ogni anno. La miniera di Valenziana, la più ricca in argento, è forse anche la più profonda del globo, poichè nel 1804 la sua profondità verticale era giunta a 1683 piedi. Le miniere di argento della R. di Bolivia sono anche notabili fra le più ricche del globo, sopra tutto quelle che trovansi nel Cerro di Potosi, le quali sono all'altezza prodigiosa di presso a 15 mila piedi. Per *esplottarne* il minerale sono state fatte più di 13 mila aperture. Le miniere del Perù non sono inferiori in argento alle altre del N. Mondo; le più ricche sono quelle di Pasco nel dip. di Junin, e di Micuipampa in quello di Livertad. Le ricche miniere di *Copiapo* nel Chili (prov. di Coquimbo) hanno in questi ultimi tempi prodotto tanto argento da farne abbassare il prezzo del 2 per 100 sul mercato di Valparaiso. Le miniere di argento di Meriquita al nord di S. Fè di Bogota meritano anche l'attenzione del geografo. Secondo Humbolt le miniere di argento delle colonie spagnuole e portoghesi hanno dato alla scoperta dell'Amerlca fin oggi, cioè in circa 360 anni, l'enorme quantità di più di 415 milioni di libbre di argento. Tutto l'argento somministrato dalle miniere di America comporrebbe una sfera di più di 100 palmi di diametro.

Platino. Nelle miniere e nelle lavande del distretto di Ekaterinenburg e in tutta la catena dell'Ural, ove si ottiene sì grande abbondanza d'oro, si ha benanche sì prodigiosa quantità di platino, che il prezzo di questo prezioso metallo si abbassò di un terzo a Pietroburgo nel 1815. Nel 1841 il prodotto del platino fu di 1780 chilogrammi ossia di circa 5340 libbre napoletane. Le cave di platino più abbondanti sono quelle di *Niscè-Taghil*, ove sonosi scavate delle *pepite* di platino di circa otto chilogrammi ossia 24 libbre napolitane. Nel Nuovo Mondo si trova anche il platino in forma di polvere: ma senza le miniere recentemente scoperte negli Urali, questo metallo pesantissimo, che accoppia la durezza del ferro alla

proprietà dell'oro di non esser attaccato dagli acidi semplici, si troverebbe solamente ne'gabinetti di orittognosia. I Russi hanno cominciato a servirsene ancora per farne moneta; ed i ricchi se ne servono anche per farne utensili da cucina, andando essi esenti da' pericoli del rame.

Principali saline di Europa. Le più notabili sono, la gran salina di *Vielizcha* in Polonia, d'*Olenskoï* nel governo di Orenburg in Russia da cui ne sono stati finora estratti circa 20 milioni di cantaja, la salina di *Cardona* in Ispagna, e quella di *Lungro* nelle Calabrie. (Vedi appresso l'art. *Geologia e Orittognosia* del Regno di Rapoli).

Noi qui diamo termine alle poche nozioni di geografia fisica. Esporremo ora le principalissime della geografia morale.

OTTAVO PERIODO

NOZIONI PRINCIPALISS.^ME GENERALI DI GEOGRAFIA MORALE.

Popolazione. La popolazione, la ricchezza e la potenza di uno Stato non si calcola dalla sua popolazione assoluta, ma dalla relativa e dàlla industria degli abitanti, elementi primordiali di ogni floridezza pubblica; poichè l'industria dell'uomo è quella che crea la civiltà la ricchezza e la forza delle nazioni. Quindi il Regno delle due Sicilie è più popolato della Francia, sebbene la popolazione del nostro regno sia di presso a 9 milioni , e quella della Francia ascende a 36 milioni di abitanti poichè la popolazione relativa del R. di Napoli è 266 , e quella della Francia è 217. Quindi la parte più popolata del territorio italiano è quella del già ducato di Lucca, la cui popolazione assoluta è 140 mila abitanti e la relativa è 286 e gli stati più popolati dell'Europa e del Mondo sono, la Repubblica di Amburgo (popol. ass. 148 mila, e relativa 1302), e quello di Brema (popol. ass. 50 mila, e relat. 980). La Cina è il paese che ha la massima *popolazione assoluta.*

QUADRO SINOTTICO

DELLA POPOLAZIONE DELLE PRINCIPALI CITTA' DEL MONDO, (pel 1856) OSSIA DELLE CITTA' METROPOLI E DI QUELLE LA CUI POPOLAZIONE PROCEDE DA 50 MILA ABITANTI IN SOPRA (INCLUSAVI LA POPOLAZIONE PASSAGGIERA, EPPERÒ LE *GUARNIGIONI*).

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.	NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Italia		Lucerna	10,000
Napoli	480,000	*Turchia europea.*	
Palermo	180,000	Costantinopoli	975,000
Messina	84,000	Adrianopoli	100,000
Catania	52,500	Gallipoli	80,000
Roma	160,000	Salonicchi	70,000
Bologna	70,000	Sofia	50,000
Firenze	95,000	Bosna-Serai	102,000
Livorno	80,000	*Francia*	
Lucca	22,000	Parigi	1,054,000
Modena	27,000	Lione	292,721
Parma	36,000	Marsiglia	152,000
Milano	156,000	Bordò	106,000
Venezia	128,000	Rouen	100,000
Verona	52,000	Nantes	99,000
Padova	54,000	Tolosa	80,000
Turino	130,000	Lilla	75,000
Genova	150,000	Strasburgo	65,000
Cagliari	30,000	*Belgio*	
Penisola ispanica		Bruxelles	120,000
Lisbona	260,000	Gand	107,419
Porto	80,000	Anversa	85,595
Madrid	205,000	Liegi	65,000
Barcellona	150,000	Bruge	50,000
Siviglia	90,000	*Olanda*	
Granata	80,000	Amsterdam	224,235
Valenza	70,000	Rotterdam	75,200
Cordova	57,000	Aja	65,000
Cadice	53,000	*Inghilterra*	
Malaga	52,000	Londra	2,363,141
Saragossa	50,000	Manchester	310,000
Svizzera		Liverpool	220,000
Berna	28,000	Birmingham	165,000
Basilea	27,000	Leeds	142,000
Zurigo	17,000	Halifax	127,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Bristol	115,000
Sheffields	104,000
Bradford	80,000
Plymouth	85,000
Oldham	78,000
Bolton	75,000
Stockport	72,000
Norwich	70,000
Blackburn	68,000
Bochdale	66,000
Portsmouth	57,000
Nottingham	57,000
Brecknoch	56,000
Bury	54,000
Newcastle	61,000
Scozia.	
Glasgow	230,000
Edimburg	160,000
New-Aberdeen	72,000
Paisley	70,000
Dundee	56,000
Irlanda.	
Dublino	280,000
Cork	140,000
Limerick	90,000
Wateford	70,000
Belfast	60,000
Is. di Malta.	
Valletta	50,000
Is. Joniche.	
Corfù	25,000
Imp. di Austria.	
Vienna	408,000
Praga	115,000
Pesth	101,000
Debreczin	55,000
Trieste	55,000
Gratz	51,000
Lemberg	71,000
Prussia.	
Berlino	445,000
Breslavia	90,000
Konisberg	66,000
Colonia	65,000
Danzica	60,000
Confeder. German.	
Monaco	105,000
Stutgard	38,000
Dresda	70,000
Annover	55,000
Carlsruhe	53,000
Cassel	30,000
Magonza	35,000
Schwerin	20,000
Amburgo	120,000
Francfort	52,000
Brema	50,000
Lubecca	30,000
Brunswich	38,000
Danimarca.	
Copenaghen	126,787
Svezia.	
Stockolm	94,806
Kristiania	31,703
Grecia.	
Atene	15,000
Russia.	
Pietroburgo	478,500
Mosca	255,000
Odessa	73,000
Kiew	57,000
Vilna	57,000
Kazan	50,000
Varsavia	150,000
Turchia Asiatica.	
Aleppo	200,000
Damasco	140,000
Bursa	100,000
Smirne	130,000
Bagdad	100,000
Erzerum	100,000
Tokat	100,000
Bassora	60,000
Kutaieh	50,000
Trebisonda	50,000
Boli	50,000
Angora	50,000
Van	50,000
Orfa	50,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
Mosul	60,000
Amah	50,000
Persia.	
Hispahan	200,000
Tehran	130,800
Balfruch	100,000
Tauris	100,000
Kasbin	60,000
Meched	60,000
St. all' est della Persia.	
Herat	100,000
Cabul	60,000
Candahar	180,000
India.	
Calcutta	730,000
Dakka	150,000
Murscidabad	150,000
Patna	312,000
Benares	630,000
Mirzapur	200,000
Agra	100,000
Delhi	250,000
Madras	462,000
Puna	120,000
Ahmedabad	100,000
Lucknow	330,000
Avrangabad	65,000
Nagpur	115,000
Baroda	100,000
Bombay	200,000
Colombo	70,000
Gualior	80,000
Oudjein	100,000
Lahor	100,000
Kachmir	70,000
Multan	60,000
Ava	50,000
Saicaing	354,000
Bangkok	400,000
Hué	100,000
Saigonc	100,000
Imp. cinese.	
Peking	1,500,000
Singan	320,000
Canton	520,000
Hang-tehou	700,000
Nan-king	660,000
Sou-tcheou	600,000
Houang-tcheou	250,000
Lassa	80,000
e molte altre città che oltrepassano 150 mila abitanti	
Giappone.	
Yedo	1,300,000
Miyako	550,000
Osaka	160,000
Matsmai	50,000
Siberia.	
Tobolsk	30,000
Egitto.	
Cairo	330,000
Alessandria	30,000
Barberia.	
Tripoli	25,000
Tunisi	100,000
Algieri	50,000
Marocco	70,000
Fez	80,000
Mequinez	60,000
R. di Borgou.	
Kiama	30,000
R. di Funda.	
Funda	20,000
I. de' Fellani.	
Sockatu	90,000
Colonia inglese.	
Capetown	20,000
Madagascar.	
Tanariva	50,000
Conf. anglo-americana.	
Boston	270,000
N. Yorck	517,000
Filadelfia	411,000
Baltimora	169,000
Wasington	43,266
Nuova Orleans	145,000
Cincinnati	116,000

NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.	NOMI DELLE CITTA'	NUMERO DEGLI ABIT.
R. del Messico.		*R. del Chilì.*	
Messico..........	180,000	Santiago..........	60,000
Puebla...........	70,000	*R. Argentina.*	
Guadalaxara.......	50,000	Buenos Ayres......	80,000
R. di Columbia.		*Imp. del Brasile.*	
Bogota...........	70,000	Riogianeiro........	160,000
Quito............	50,000	Bahia............	120,000
Caracas...........		*Is. di Cuba.*	
R. del Perù'.	70,000	Avana............	120,000
Lima.............	50,000	*Is. Sumatra.*	
Cusco............		Batavia...........	55,000
R. di Bolivia.	40,000	Suracarta..........	100,000
La Paz...........	5090,	*I. Filippine.*	
Potosi...........	0000,00	Manilla...........	150,000
Chuquisaca........	15,000		

Civilta'. La civiltà di una nazione si calcola dalla sua istruzione e dalla educazione pubblica; e sotto questi nomi si comprendono non meno gli stabilimenti scientifici e letterarî destinati al progresso di tutte le cognizioni umane, ma più di tutto l'istruzione popolare diretta a formare de' cittadini religiosi e morali, ubbidienti alla leggi ed industriosi, condizioni essenzialissime alla civiltà delle nazioni. Sotto il rapporto delle civiltà, le società umane possonsi distribuire in tre classi: quella de' *Selvaggi* nella quale gli uomini sono cacciatori e pescatori: quella de' *Barbari* nella quale l'uomo è agricoltore e pastore; quella degli *Inciviliti*, nella quale l'uomo è agricoltore industrioso e commerciante. I *Selvaggi* non sanno ancora fissare e generalizzare le loro idee: tutto per essi è sensazione e niente previdenza, la loro legge è la forza; la loro virtù l'ardire e il valore, la loro religione è ridicola superstizione. In molti luoghi della Notasia e in molte altre isole dell'Australia l'uomo è ancora nello stato selvaggio. I *Barbari* hanno le nozioni più semplici della proprietà; quindi leggi ma senza codice; religione con riti il più delle volte ridicoli ed inumani, e qualche tugurio per tempio. Le loro dimore sono capanne nelle

quali vivono in compagnia de' loro armenti, ed esercitano una rozza e disordinata agricoltura. La Lapponia in Europa; il centro dell'Asia; gran parte dell'Affrica; quasi tutto il nord dell'America; il sud della Columbia (la Patagonia), e qualche parte dell'Oceanica sono nello stato di barbarie. I popoli inciviliti hanno codici, scienze, arti, governi regolari, e una Religione più degna di questo nome. Ma diversi sono i gradi di civiltà: e la più alta è la sola civiltà europea, nella quale i saggi governi, rinunziando ai vantaggi della schiavitù della parte del genere umano di color nero, cioè alla così detta *tratta* dei Negri, stipulano per la libertà dell'uomo di qualunque colore egli sia, secondo lo spirito Divino del Cristianesimo.

Governo. Il governo è l'unità delle forze fisiche e morali di una nazione creato per lo bene della medesima; e la sua prosperità debbe perciò essere in cima a tutti i desideri de' governati. Il *potere supremo* o la *Sovranità* è la facoltà di mettere in movimento queste forze: e l'esercizio di queste facoltà costituisce i due poteri *legislativo ed esecutivo*. Il potere *legislativo* è quello che ha il Sovrano di creare le leggi, e di farle eseguire ed a tre diramazioni, *giudiziario, amministrativo*, e *di suprema ispezione*. Il primo è affidato dal Sovrano a de' magistrati che debbono garentire la proprietà di ogni maniera; il secondo a dei funzionari che debbono eseguire le operazioni che risguardano la proprietà de' comuni e delle provincc; e il terzo si esercita dal Sovrano per esigere da tutti l'osservanza delle leggi. A questo terzo ramo appartiene il supremo potere militare.

Religione. Non vi è uomo o popolo che non senta il bisogno di volgersi al Creatore dell'Universo, come l'Essere Supremo, sorgente di ogni bene e di ogni felicità, che noi chiamiamo coll' augusto nome di Dio. La stessa ragione ci rivela gli attributi di Dio, e ci detta de' doveri verso Lui. L' esercizio di questi doveri che dipendono dalla conoscenza dell'Essere Supremo coll'aiuto della sola ragione, costituisce la *Religione naturale* comune a tutto il Genere Umano. Ma la Religione naturale è insufficiente a rivelarci tutte le verità che risguardano il Crea-

tore e a stabilire il vero culto che a Lui si deve ed i mezzi che l'Uomo dee adoperare per conseguire la felicità: epperò è stata necessario la *Divina Rivelazione* dei Misteri che costituiscono l'*essenza* della Religione Cattolica de' *Precetti* che si debbono eseguire, i quali ne formano il *Culto*. La Religione Cattolica è professata in Europa, dal Portogallo, dalla Spagna e dall'Italia, da una parte degli Stati Austriaci, da quasi tutta la Francia, dalla maggior parte del Belgio, dalla Prussia Renana, da una parte della Svizzera, dalla maggior parte della Polonia e dell'Irland; e da molti Stati secondari della Confederazione Germanica e oltreacciò da'Catolici che sono negli altri Stati ove si professano diverse religioni: in Asia, da molti Maroniti, Armeni, Giacobiti, e Cristiani del Malabar: in Affrica da molti europei stabiliti nell'Algeria, ove è stato non ha guari fondato un Vescovado; e da una parte degli stabilimenti portoghesi: in America da tutt'i governi che dipendevano e dipendono dalla Spagna, e da gran garte del Canadà e degli Stati Uniti di America: e generalmente si professa la Religione Cattolica in tutti gli stabilimenti fondati dagli Europei Cattolici.

I limiti di questa instituzione non ci permettono di descrivere le altre religioni sparse sopra tutta la Terra. L' apologia della verità e della purità della Religione Cristiana Cattolica si ottiene con argomenti diretti, i quali dimostrano che essa ha per autore Dio medesimo; ed anche con argomenti indiretti cioè dal paragone di essa cogli assurdi e colle pratiche superstiziose di molte altre.

Lingue e etnografia. L'Atlante etnografico del Balbi comprende, per lo stato imperfetto dell'etnografia, circa 860 lingue divise in famiglie, oltre poi 5000 dialetti. Le lingue che si parlano in Europa eppartengono a sei famiglie distinte; 1ª La *basqua* o *iberica*, 2ª la *celtica*, 3ª la *traco-pelasgica* o *greco-latina*, di cui sono parti, l'albanese, l'etrusco, il greco, il latino, l'italiano, il francese, lo spagnuolo, il portoghese; 4ª la *germanica* o *teutonica*, 5ª la *slava*, 6ª l'*uralica*.

Tralasceremo le particolarità intorno alle altre lingue, come estranee allo scopo di una instituzione elementare.

Finanze. Le finanze sono le rendite di uno Stato, e

oggi si ricavano dalle *contribuzioni* che pagano i popoli per la comune tranquillità e prosperità. Le contribuzioni sono *dirette*, se si esigono o sulle persone, o sopra le loro possessioni come la fondiaria; e *indirette* quando si esigono sulle cose delle quali si fa uso. Quando le finanze ordinarie non bastano alle spese straordinarie dalle quali, per una qualche circostanza, è aggravato uno Stato, allora questo forma un debito, detto *Debito Pubblico*. Questo debito o deriva da danari somministrati dagli altri, o dalla *coniazione di carte monetate*. Il primo sistema è più in uso attualmente, e contribuisce a fondere la fortuna e gl'interessi privati nella fortuna pubblica quando vi presiede la saggezza. Le obbligazioni che lo Stato dà per le somme somministrategli ad imprestito, diconsi *cedole* o *fondi* o *effetti pubblici*. Essi hanno in *capitale* un valore variabile che alza o abbassa secondo il credito dello Stato, ed una rendita fissa. È questo credito che si misura dalla stima che si ha per la *fede* di un governo, dicesi credito pubblico. Così se una cedola rappresentata dalla rendita del 5 per 100 si ricerca per 109 in Napoli, e per minore somma in altro luogo, il credito pubblico di Napoli sarà maggiore di quello di questo secondo luogo. Una somma che si consacra all'estinzione del debito pubblico dicesi *ammortizzamento*; e le cedole acquistate con questa somma diconsi *ammortizzate*, ed escono dal giro commerciale; che anzi si bruciano.

Secondo il lavoro statistico del Reden ogni abitante in Olanda paga annualmente fr. 53 e 32 centesimi: In Inghilterra circa 50 fr. In Francia 43 fr. e mezzo: In Danimarca 37 fr. e mezzo: In Ispagna circa 39 fr. Nel Belgio 28 fr. e un terzo. In Germania circa 19 fr. e mezzo: In Russia circa 18 fr. e mezzo: Ed i dati che noi abbiamo ci danno pe 'l Regno di Napoli 16 fr. a testa.

Commercio. Il commercio consiste, 1° nel cambio o nella vendita de' prodotti dell'industria; nel trasporto delle specie monetate da una piazza ad un'altra per via di cambiali. Si distingue il commercio *interno*, il commercio *esterno*, *l'intermediario*, il commercio di *cambio*. Il *commercio interno* è la ripartizione della produzione ineguale naturale o artificiale, e consiste a trasportare da

un luogo all' altro di uno stesso Stato degli oggetti necessarî alla consumazione. Il *commercio esterno* è, o *d'importazione* dall' estero, per rispetto ad uno Stato; o di *esportazione* presso lo straniero. Il commercio *d'importazione* per riguardo ad un paese consiste nel riceversi i prodotti dell' Industria estera: quello di *esportazione* è il trasporto presso gli stranieri de' prodotti dell' industria nazionale. Questo commercio dicesi *attivo* per uno Stato rispetto agli altri, quando il commercio di esportazione di questo Stato supera quello d'importazione: in caso contrario dicesi *passivo*. Il paragone tra l' *esportazione e l'importazione* dicesi *bilancia commerciale*. Vi sono talvolta delle città che ricevono i prodotti dall'estero e ne fanno la distribuzione nell' interno. Queste chiamansi città *d'étape* in Isvezia; talvolta sogliono essere delle città con porto franco.

Il commercio *intermediario* offre tre suddivisioni principali: 1ª il *commercio intermediario di speculazione*, che consiste nel ricevere dall'estero delle mercanzie per proprio conto, per venderle con vantaggio negli altri paesi stranieri. Questa specie di commercio accumulò le ricchezze di Venezia, di Genova, di Pisa, di Firenze: ed or è la cagione principale delle ricchezze dell' Inghilterra, dell'Olanda, di Amburgo; 2ª il *commercio di commissione* si fa comprando o vendendo delle mercanzie per conto altrui, come sono i caffè inglesi ad Amburgo; 3ª il *commercio di spedizione* consiste nell' inviare altrove le mercanzie che vengono dall'estero e per conto dello straniero.

Il *commercio de' cambi* consiste nel fare girare per tutte le piazze commerciali delle specie monetate per mezzo di una carta detta *cambiale*; e quelli che se ne occupano sono detti *banchieri*. Le città intermediarie tra varî paesi diconsi *piazze di cambii* come è Amburgo tra l'Inghilterra e il continente europeo, Parigi tra la Francia e il nord dell'Europa. Questo commercio formò le ricchezze di Firenze, specialmente sotto i Medici.

Le *Compagnie di Commercio* sono delle associazioni di molti negozianti per eseguire certe operazioni commer-

ciali a proprio rischio e guadagno. La più celebre, fra quante ve ne sono state e probabilissimamente ancora fra quante ve ne saranno, è la *Compagnia Inglese delle Indie Orientali*, divenuta Compagnia Sovrana: poichè è forse la prima potenza, e certamente la più ricca del mondo. Tra noi vi sono quattro specie di società commerciali; la *Società in nome collettivo, la Società in commandita, la Società anonima*, le *associazioni in partecipazione*. La *Società in nome collettivo* è quella che vien formata da due o più persone, e che ha per oggetto di fare il commercio sotto *una ragione sociale*, e solamente i nomi de' soci possono far parte della ragione sociale. La società in commandita è quella che si forma tra una persona risponsabile nel *solido*, o più socî *solidari* da una parte, ed uno o più socî semplici capitalisti che si chiamano *commanditanti* o *soci in commandita* dall'altra. La società anonima è quella che non esiste sotto un nome sociale, nè viene indicata sotto il nome di alcuno dei socî: essa è qualificata colla indicazione dell'oggetto della sua impresa: ed i socî non sono soggetti, che alla perdita di quanto importa il loro interesse nella società. Il capitale delle società anonime si divide necessariamente in azioni e anche in porzioni di azioni di egual valore. Le associazioni in partecipazione sono relative ad una o a più operazioni di commercio (1).

Le fiere sono delle riunioni di venditori e di compratori, che hanno luogo in certe città o borghi a certa epoca stabilita e con certi privilegi. La fiera libraria di Lipsia; e quella di Nijnei-Novogorod possono essere considerate come le più ricche della Terra.

Chiamasi *borsa* nelle città commercianti quel luogo ove si riuniscono i negozianti per trattare de'loro affari di commercio.

Si dà nell'Asia il nome di *carovana* ad una riunione di mercanti, pellegrini, o degli uni e degli altri che, sotto la condotta e 'l comando di un capo, *viaggiano* per pre-

(1) Codice per lo Regno delle due Sicilie. Parte quinta: Leggi di eccezione per gli affari di commercio.

starsi uno scambievole soccorso. Tutto il commercio dell'Affrica idolatra e musulmana e quello dell'Asia occidentale si fa per mezzo delle carovane.

Si chiamano *scale*, nel levante, de'*borghi*, o de'*porti* ove i mercanti europei hanno de' depositi di mercanzie, e de' banchi; o ove i Sovrani inviano de' consoli per proteggere il commercio de' loro sudditi.

I bastimenti che il commercio tiene impiegati vanno sotto il nome di *marina mercantile*; e la loro grandezza è valutata dal numero di *tonnellate*, ch' è un peso di due mila libbre francesi, le quali formano presso a 1100 rotoli napolitani. Due tonnellate formano un *laste*. *Nolo* è il prezzo del trasporto. *L'assicurazione* è quella obbligazione che prende l' assicuratore, mediante una somma convenuta, di mettere a suo conto il rischio di una navigazione intrapresa, e di restituire perciò la perdita che si fa.

Chiamasi porto franco quello ove possono entrare i vascelli di tutte le nazioni senza pagare alcun dritto.

Vi è anche il commercio di *colonia*. Le colonie sono degli stabilimenti agricoli e commerciali fatti dagli europei nelle altre parti della Terra. Così gli stabilimenti che hanno gl' Inglesi, i Francesi ec. nelle Antille ec. sono colonie.

Forza di terra e di mare. Le potenze hanno ora in uso di tenere in piedi una potente armata, detta *sul piede di pace*, da essere poi raddoppiata in tempo di guerra. Le potenze marittime hanno anche una marina militare. L'armata di terra è formata dalla *fanteria*, dalla *cavalleria*, dall'*artiglieria*, e dal *genio*. La fanteria e la cavalleria sono *leggiera* o di *linea*: alla prima appartengono i cacciatori a piedi e a cavallo, gli ussari ec.: alla seconda i granatieri, i fucilieri, la *cavalleria grave* ec., Si l'infanteria che la cavalleria sono composte di *divisioni*, *brigate*, *reggimenti*, *battaglioni*, *squadroni*, *plotoni*, *e sezioni*. Nella marina militare distinguonsi, 1° i vascelli di linea, e sono a due o tre ponti, ossia a due o a tre batterie, e portano da 60 a 130 cannoni: ma i più atti alla manovra sono di 74 e di 80 cannoni; 2° le *fregate* che hanno un sol ponte

e un numero di cannoni da 20 a 40, e ordinariamente 32 o 36; 3° le *corvette*; 4° i *brick*; 5° le *barche cannoniere*; i piroscafi mercantili o da guerra. Un certo numero di questi legni da guerra dicesi *flotta*; un numero minore, *squadra*. La forza materiale di una flotta dipende dall'unione de' seguenti quattro elementi, il *genere de'bastimenti*, il *numero delle bocche da fuoco* che porta ciascheduno di essi, il *calibro* di queste, l'*età delle navi*. Diremo qualcosa di questo ultimo articolo, seguendo il Balbi. I vascelli spagnuoli e portoghesi durano da 25 a 30 anni. In Francia la durata media di un vascello è di 14 anni, la massima 20, la minima di 10; e quando un vascello è racconciato per metà, dura altri sei anni, e da 9 a 10 quando lo è interamente. I vascelli di Russia non durano, secondo *Schnitzler*, che da 6 a 8 anni. Le principali potenze marittime della Terra sono, l'Inghilterra, la Francia, l'Unione Anglo-Americana e la Russia. Le principali potenze terrestri del globo sono, la Russia, la Francia, l'Austria, la Prussia, l'Inghilterra.

Industria floridezza e forza delle nazioni. La base fondamentale della floridezza delle nazioni è la educazione pubblica e saggia diffusa in tutte le classi de'cittadini. La fonte poi di ogni ricchezza è 1° l'*industria* cioè *la scienza applicata a creare e a trasportare i prodotti utili*; 2° la *popolazione*: chè la mano dell'uomo, creando ogni specie di industria, dà valore alle cose. L'industria dunque comprende l'agricoltura le arti e'l commercio; le due prime, come creatrice de' prodotti di ogni maniera; e l'altro come mezzo unico da distribuire i prodotti, già creati, alle nazioni, proporzionatamente a'bisogni che ne hanno, ossia alle loro richieste. Vanno innanzi a tutte le altre nazioni del mondo, per industria e commercio, l'Inghilterra, la Francia, la Russia, la Confederazione Anglo-Americana; per forza militare la Francia, la Russia, l'Austria, la Prussia. Sono queste le sei grandi nazioni più floride e più forti della Terra che ben a ragione sono chiamate dal Balbi le sei potenze preponderanti del globo.

La produzione dell'industria inglese è immensa, e degni di ammirazioni sono i tanti mezzi che possiede l'In-

ghilterra di diffonderla nell'interno e per l'estero. Non vi è arte o manifattura che in Inghilterra non sia giunta ad altissimo grado di perfezione, poichè esiste nella Gran Bretagna un vasto numero di città per ogni specie diversa di manifatture. Molte materie prime che animano le fabbriche inglesi di ogni maniera, si hanno dalla stessa Inghilterra; ma essendo sterminata la produzione inglese di ogni genere, la massima parte n'è importata dall'estero, per esser poi esportata coll'aumento del valore dato dalla mano d'opera. Per averne un'idea basterà sapere che nel 1824 l'esportazione de'tessuti di cotone si elevò all'enorme somma di 27,170,107 lire sterline (circa 163 milioni di ducati); quella del cotone filato, a 2,884,329 lire sterline (poco men di 17 milioni di ducati); l'esportazione de' tessuti di lino a 3,284,402 (più di 19 milioni di ducati); quella dello zucchero raffinato a 1,058,812 (più di 6 milioni di ducati); l'esportazione del ferro e dell'acciaio lavorato ascese a 1,125,626 lire sterline (più di 6 milioni di ducati): oltre poi le somme ritratte dall'immensa esportazione de' lavori di rame e bronzo, di giojellieria e di orificeria, di stagno grezzo e lavorato, di carbone di terra, di carta, di vetri, di piombo, di tessuti, di seta, di pelli, di corami, di stoviglie, di tabacco, di olio di balena, di grano, di formaggi, di butirro ecc. ecc. Queste cifre sono oggi di molto cresciute. E tutta questa immensa quantità di esportazioni e d'importazioni degli articoli rispettivi son favoriti da un sistema di navigazione interna che sorpassa 2400 miglia, da più di 10mila miglia di magnifiche strade, dai tanti sistemi di strade di ferro, e da 30mila navi mercantili sormontate da 200 mila persone che trasportano annualmente più che 30 milioni di cantaia di mercanzie: le quali cose costituiscono l'immensa forza commerciale e industriale dell'Inghilterra, la prima del mondo e che non ha esempio nella storia. L'Inghilterra si è ora resa padrona di *Aden* all'ingresso del Mar-Rosso, la Gibilterra indiana: Di più ha aperta una via da Alessandria a Suez, detta via dell'Overlandpost, che passa per Alessandria, il Nilo, Kahira (il Cairo) e il deserto di Suez:

lor bianco più puro. Tutte le razze ivi esistenti si ravvicinano a tre tipi, i quali tendono sempre più colla educazione a prendere una forma omogenea. Il tipo di *Nuovo Leicester* deve il suo miglioramento portentoso al Sig. Bakevel il quale, deriso in origine da'torpidi seguaci delle vecchie usanze, finì per divenire l'oggetto della pubblica ammirazione. Egli, che preferiva gl'interessi del suo paese a'suoi proprì, cominciò a dare a pigione i suoi becchi, e non ne ricavava a principio che 13 a 18 ducati per uno in ogni stagione, ma giunse a affittarli fino a 2000 ducati l'uno. L'affitto più singolare fu quello di un montone favorito per lo quale il Sig. Bakevel ricevette la somma di circa 2000 piastre, oltre il terzo di tutti gli agnelli che nacquero. (1) Le qualità principali « del tipo *Nuovo Leicester* sono l'abbondanza e la buo- « na qualità della carne e della lana per rispetto alla « quantità di nutritura che consumano: cosicchè il mas- « sajo manda al macello un numero maggiore di agnelli « senza nutrirne più di quelli che faceva prima del cam- « biamento di razza. La precocità di questo animale è « superiore a quello di ogni altro ed aumenta tutti gli « anni. Fu osservato che il peso de' piccoli animali di « questa razza cresceva molto più rapidamente di quello « dei grandi, di modo che la stessa quantità di pascolo « produceva ne'piccoli lana e carne in maggior copia: « che perciò fu osservato che il nutrire de' piccoli ani- « mali ben conformati era più vantaggioso che il nutri- « re i più grandi; che quelli che portavano meno lana « erano più disposti ad ingrassare; che la carne n'era mi- « gliore, come pure la qualità della lana ».

Il secondo tipo detto *Southdown* presenta delle forme più robuste e più piccole di quelli del *Nuovo-Leicester*: « Questa razza si adatta alle alte regioni e vive fa- « cilmente su'prati permanenti e non coltivati: essa con- « viene ad ogni maniera di terreno, resiste alla siccità e « al caldo; e sopporta anche una cattiva nutritura, e re-

(1) Balbi tomo 2 de'suoi scritti geografi statistici e vari. An. 1841 da pag. 198 a 206.

« siste più al lungo cammino: cresce con rapidità quasi « eguale all'altra, ed è preferita nell'Inghilterra meridio- « nale. Il terzo tipo è quello detto *cheviot* che cuopre « il suolo della Scozia, e soprattutto la parte più alta e « che ha rimpiazzata tutte le antiche razze quasi sparite: « essa vive nelle regioni più alte; resiste al camminare « e al freddo, e non ha altro pascolo nelle parti elevate « della Scozia che l'erba dei monti: spesso si serve delle « zampe per cercare sotto la neve la nutritura. Questi « animali sopportano le procelle più crude delle regioni « alpine, e prosperano fra esse ». I velli prodotti in Inghilterra nell'anno 1800 sommavano a 10,007,607, oltre 8 milioni di velli ritratti dalla vendita a' macellai. I 19 e più milioni di velli diedero 193,474 balle di lana corta nel 1800, e nel 1828,120 655; siccome 131,774 balle di lana lunga nel 1800, e nel 1828, 265,547; il che dinota un aumento nella lana lunga e perciò un miglioramento in questa industria. Il peso di tutta la lana sommava a 47 milioni di rotoli; il che dà un valore medio di circa tre rotoli a vello. La lunghezza della lana giunge talvolta a palmo uno e mezzo. La capra è presso che sconosciuta nella Gran Bretagna. In alcune contee ne viene perfino vietato l'allevamento. L'agricoltura e la pastorizia inglese è forse la meglio intesa di quella delle altre nazioni. In Inghilterra si è giunto a distruggere il lupo.

In Europa, e anzi in tutta la terra, la città più ampia e popolosa è Londra, e seguono per popolazione, Parigi Costantinopoli, Pietroburgo e Napoli. Londra è ad un tempo il grimo mercato del mondo, e la città più commerciante della Terra; e nell'industria ha per rivali solamente Manchester e Birmingham. Il solo porto di Londra supera di un quarto tutta la marina mercantile della Francia. Il valore delle merci di ogni genere importate e trasportate dal solo porto di Londra ascendeva nel 1810 a 120 milioni di sterlini (più di 700 milioni di ducati): oggi è molto di più. Nel 1815 le esportazioni di Londra, che furono 23 milioni di lire sterline (circa 138 milioni di ducati), furono minori di un solo terzo di quelle di

tutta la Francia; eguagliarono tutte quelle degli stati Uniti, e superarono di gran lunga il totale riunito di tutti gli altri Stati. Dopo Londra le città più commerciali dell' Inghilterra e del Mondo sono *New-Castle* e *Liverpool*. Le città poi più industriose della Terra sono *Manchester* per la manifattura di cotone, e *Birmingham* pe'lavori di gioielli, di armi, di macchine a vapore, e di ogni maniera di metalli. *Liverpool* contava 5714 ab. nel 1700, e oggi ne ha 260 mila. La popolazione di *Manchester* è di 350 mila ab. Queste due città prosperano l'una per l'altra; chè il commercio di *Liverpool* incoraggia le manifatture di *Manchester*, e queste si esportano all'estero per lo porto di *Liverpool*. *Londra, Birmingham, Manchester* e *Liverpool* sono riunite per mezzo di una strada di ferro, che è la più magnifica e la più ammirevole di quante ne sono state finora costrutte: essa fu cominciata nel 1825 e terminata nel 1830.

Francia. Dopo l'Inghilterra vengono la Francia e la Confederazione Anglo-Americana per l'industria e per lo commercio. Uno de'capi principali dell'industria francese è lo zucchero di barbabietole, industria di cui la Francia la prima ha fatto dono all'Europa nel tempo in cui la guerra coll'Inghilterra aveva rotta ogni comunicazione tra essa e le sue colonie. Questa ha progredito con tanta celerità che, laddove nel 1828 la proporzione tra lo zucchero di barbabietole e quello delle colonie era di 4 a più di 61, nel 1835 era giunta a quella di 1 2; poichè nel corso di quest'anno il consumo dello zucchero fu di 60 milioni di chilogrammi di zucchero coloniale (circa 675 mila cantaia) e 30 milioni di chilogrammi di zucchero indigeno (circa 337 mila cantaia). La industria francese tiene a se soggetto tutto il mondo per gli articoli di lusso in ogni genere. Se ne fanno annualmente delle pubbliche mostre a Parigi, a Tolosa, a Nantes, a Lilla, a Douai, a Cambrai, a Metz; e in quella del 1834 fatta a Parigi si presentarono non meno di 3000 artefici. Il commercio offriva nel 1833 più di 693 milioni di franchi di importazione (circa 170 milioni di ducati) e circa 766 milioni di franchi di articoli esportati (circa

190 milioni di ducati). Tra gli oggetti esportati figurano per somme maggiori, le seterie, i tessuti di cotone, il vino, i tessuti di lana e di seta e quelli di lino e canapa. Tra le materie importate, figurano per somme maggiori il cotone bruno, le sete grezze, i metalli, lo zucchero, la lana, il legno, l'indaco e le pelli e pellicce. Oltre lo zucchero di barbabietole l'Europa dee alla Francia l'introduzione dalle capre del Thibet, il cui prezioso vello serve alla fabbricazione di quegli scialli di lusso che un tempo erano l'ornamento di pochissime principesse Sovrane, e che ora, grazie all'industria francese, possono esser adoperati da qualunque persona facoltosa, essendone diminuito il prezzo di circa due terzi.

Parigi, considerata per riguardo agli stabilimenti scientifici letterari e di pubblica istruzione, va innanzi a tutte le città della Terra. Per industria e manifatture Parigi è la prima città della Francia, e vengono dopo *Lione*, *Rennes*, *S. Étienne*, *Mulhausen*. *Havre* è il primo porto mercantile della Francia. In tutti gli oggetti di lusso e di moda le manifatture di Parigi hanno il primato sopra tutte le altre che si fabbricano sulla Terra.

Confederazione anglo-americana. Nella divisione degli Stati della Confederazione Anglo-Americana in istati del *nord-est*, del *sud-est*, del *nord-ovest*, del *sud-ovest* si dee cercare la spiegazione degl'interessi diversi di quegli Stati e delle difficoltà che tante volte s'incontrano per conciliarli. Appena la pace rassicurò quelle immense regioni, che l'agricoltura e sopra tutto l'industria e'l commercio vi fecero progressi rapidissimi e immensi. Non debbe più recare maraviglia se, non essendovi nel 1803 più di quattro filature di cotone, nel 1811 si contavano 80 mila macchine da filare, e il loro numero stimasi oggi due milioni e più. L'aumento poi della popolazione è senza esempi nella storia e quasi favoloso. Nel 1830 gli Stati Uniti Americani comprendevano una popolazione di 12 milioni di ab: nel 1850 il censo annunziava 21 milioni: e, secondo l'ultimo censo (1855), il numero degli ab. ha raggiunto i 27 milioni. Al 1845 Nuova-York contava 371,223 ab: al 1850 ne contava 517,480. Nel 1818 la val-

le del Missisipi era occupata da quattrocento mila ab: nel 1850 ne aveva più di 13 milioni, e le calcolazioni annunziano pel 1860 una popolazione maggiore dell'Inghilterra. Vive tutt'ora quell'uomo che pose la prima capanna di legno nel sito ove ora s'innalza *Cincinnati*: Questa città dell'Ohio nel 1813 contava 4000 ab.; nel 1820, 10 mila; nel 1840 46,302: e nel 1855, 170 mila: Essa ha nel mondo il più gran mercato di carne porcina. San Luigi del Missuri, fondata nel 1774, ora conta 98 mila uomini. La città di Lowel fondata nel 1824 da pochi industriosi, contava nel 1840, 21 mila ab.; e nel 1855 ne avea più di 60 mila, de' quali due terze parti sono operai che lavorano più di 20 milioni di rotoli di cotone e producono più di 50 milioni di canne di stoffa. La conquista della N. California e del N. Messico e'l progetto della strada di ferro fra il Missisipi e San Francesco renderanno l'Europa e'l mondo intero tributarii del commercio americano.

La Russia, procedendo costantemente con un sistema di governo forte e spedito, occupa un posto distinto tra le prime nazioni della Terra. Quel governo trasmette con una energia tutta particolare e colla celerità dell'elettrico la sua forza a tutti gli angoli più remoti di un immenso territorio, il maggiore che oggi esista e forse che abbia esistito, il quale si estende sopra la settima parte della superficie terrestre. Contermina coll'America Inglese, coll'Unione Anglo-Americana, colla Cina, col Giappone col Turkestan, colla Persia, colla Turchia Asiatica, colla Svezia, colla Prussia, coll'Austria e colla Turchia: toccando il Pacifico, l'Oceano Glacile Artico, il Baltico e quindi l'Oceano Atlantico verso il nord, il Mar Nero epperò il Mediterraneo e l'Atlantico al sud, e l'Oceano Indiano per mezzo dell'Eufrate, la Russia riunisce tutt'i climi fisici; per cui possiede tutte le produzioni de'tre regni della natura, accoglie ogni specie d'industria e le promuove: che anzi è sempre la prima a dar ricetto alle novità utili, fisiche, industriose e scientifiche. Tutti gli stranieri che distinguonsi in qualsiasi professione sono assai favorevolmente accolti in Russia, che li chiama nel suo territorio, e li eleva proporzionatamente a'loro talenti. Ovunque

la scienza, che influisce sull'industria, ha bisogno de'mezzi del governo, là il governo concorre con ogni sorta d'incoraggiamento e delle volte colla sua forza onnipotente. I panni usciti dalle fabbriche russe non la cedono in cosa alcuna a'panni più belli inglesi e francesi: le più belle *cassimere* furono vendute fino a 15 mila rubli la pezza (più di 12 mila ducati). Essendosi osservato che il lavoro degli operai di libera condizione dà dei risultamenti assai superiori a quello confidato nelle mani degli schiavi, quel Governo si adopera a tutta possa a favorire per vie legali la emancipazione de'servi. Gli operai russi sono ben pagati, e il governo veglia sull'amministrazione de' fabbricanti, ponendo quelli che non pagano esattamente gli operai. Una particolarità dell'industria russa è che il contadino fabbrica da se tutti gli arnesi che gli bisognano: un'altra è che vi sono de'villaggi interi abitati da operai di certe manifatture, così *Robetnika* è popolata di fabbri ferrai: *Niffolskoi* di tornitori e lavoratori di lana; *Goroditka* di legnajuoli; *Jagodnoge* di lavoratori di marrocchini; *Kutunga* di conciatori di pelle di vitello ec. Tra le tante città industriali che possiede la Russia, primeggia Mosca cui segue Pietroburgo.

In quanto al commercio, la Russia ha già tre Compagnie mercantili, *quella di America* che ha i suoi banchi a Mosca, a Kazan, a Tomsk, a Irkoutsk, a Iakutsk, a Okhost, e al Kamsciatka: la *Compagnia della navigazione a vapore* il cui scopo è quello della navigazione a vapore sul Volga sul Caspio e sul Kuma; la *Compagnia Russa del sud-ovest* che ha per oggetto di estendere la navigazione sopra i grandi fiumi dell' interno, sul Mar Nero e sul Baltico. La fiera più ricca dell'Impero e dell'Europa tiensi o *Nijni-Novogorod*. Mosca e il centro principale del commercio interno della Russia e anche dell'esterno; poichè la corrispondenza dei negozianti di Mosca si estende dalla costa nord-occidentale dell'America alla Cina, alla Persia, alla Bucheria, a Lipsia, a Vienna, ad Amburgo, a Londra, a Parigi, a Marsiglia, a Bordeaux. La recente navigazione dell'Aral, ove sono state scoperte molte isole, accrescera l'importanza commerciale della Russia nel centro dell'Asia.

Pietroburgo, fabbricata su di un suolo sottratto dalla forza dell'uomo al dominio delle acque stagnanti, è la metropoli più bella per la eleganza e la regolarità delle ampie sue strade e degli edifizî. Niuna cosa mostra più l'efficacia del potere dell'uomo quanto Pietroburgo. Essa è la prima città mercantile della monarchia e il primo emporio di commercio al nord di Europa, e tra l'Europa e l'Asia occidentale. Numerosi canali la pongono in comunicazione colle province del vastissimo impero. I suoi stabilimenti scientifici e d'istruzione si aumentano continuamente. Il suo *Osservatorio Astronomico*, fatto costruire dall'Imperatore Niccolò sul colle di *Pulkova* nelle vicinanze di Pietroburgo, è il primo del mondo e, al dir del Balbi, è il più splendido tempio dedicato dagli uomini alla scienza degli astri. Non vi è ostacolo che la potenza civilizzatrice del Governo Russo non sappia superare. La grande triangolazione fra *Ismail* nel Mar Nero e Tornea nell'Oceano glaciale, per più di 20 gradi, è già compiuta come per incanto, a malgrado degli ostacoli di ogni maniera presentati dal golfo di Finlandia che il meridiano predetto doveva traversare, e dal suolo montuoso della Norvegia coperta di laghi e di boschi. Ismail è alle latitud. nord di 35° e 20'; e Tornea alla latitudine settentrionale di 65° e 50'. La Società geografica di Pietroburgo è la più recente per creazione, ma la più operosa per lavori colossali ed utili che ha intrapreso, onde arricchir la geografia di notizie di ogni maniera riguardanti le svariate regioni dell'Impero.

L'*Austria* è assai progredita in ogni genere di arti e manifatture dopo la pace generale. Le province che più si sono avanzate nella industria di ogni maniera, sono la *Boemia*, la *Moravia*, la *Slesia*, l'*Austria*, il *Voralberg*, la *Carniola*. Le tele di *Boemia*, di *Moravia*, e di *Slesia*; i merletti di *Boemia* e del *Tirolo*; i panni di *Moravia*, della *Carinzia* e dell'*Austria*; e i tanti lavori delle città italiane appartenenti al Regno Lombardo-Veneto, che sono assai ricercati, tutte queste cose hanno tale perfezione che non temono il paragone coi lavori simili fatti nelle altre parti della Terra. La porcellana di Vienna è soprat-

tutto notabile per la qualità della sua composizione, per la bellezza delle forme e delle dipinture. Il defunto Imperatore Francesco II ha fondato in Vienna un Istituto Politecnico, ove s'insegnano tutte le branche della scienza industriale e commerciale.

Quanto al commercio, se questo non può rivaleggiare con quello delle nazioni marittime; è sempre considerevole in riguardo allo *svantaggio della situazione continentale* dell' Impero Austriaco. Estesissimo è il commercio di commissione, poichè gran parte delle manifatture che traversano la Germania, passano per gli Stati Austriaci. La *società della navigazione a vapore sul Danubio* è un grande stabilimento di nuova fondazione che fa l' elogio di quelli che l'hanno creata e del Governo che la protegge. Le intraprese del *LLoyd Austriaco* tutte tendono ad estendere le relazioni commerciali dell'Austria.

Per rendere più agevole la comunicazione delle province italiane col resto dell'Impero, il governo austriaco ha aperte delle magnifiche strade sul dorso delle Alpi; e ha con ogni mezzo favoreggiata la costruttura della grande strada di ferro che dovrà congiungere l'avvallamento del Danubio e dell'Elba; la quale dovendo avere uno sviluppo di oltre 100 miglia, da *Gmund* nell' Alta Austria fino a *Budweis* in Boemia passando per *Lambach Wels Linz Freistad*, sarà una delle strade di ferro di maggior estensione nel continente europeo. Il ponte che unisce Venezia al continente è un'opera delle più colossali del nostro secolo: Ha uno sviluppo di 3600 metri (presso a 2 miglia), ed è diviso in sei sezioni, per mezzo di cinque isole artificiali: Un gran numero di archi sostiene questo ponte la cui larghezza è di 9 metri. Il ponte sarà utilizzato anche come acquidotto, che provvederà Venezia di acqua dolce. Questo ponte fa parte della *Strada Ferdinandea Lombardo-Veneta* (strada ferrata) che da Venezia a Milano avrà uno sviluppo di 271 chilometri (circa 146 miglia), e avrà 12 stazioni principali.

Vienna è la metropoli più popolata della Germania. I suoi stabilimenti letterari e quelli di pubblica instruzione gareggiano quasi, per lo numero e per l'ordinamento,

con quelli di Parigi e di Londra. È la prima città *manifatturiera* dell'Impero, e uno de'primi centri d'industria in Europa. Il banco di *Vienna*, comechè di recente fondazione, è molto ricco ed accreditato.

Prussia. Le manifatture di lana, di cotone, di tela sono le tre branche principali dell'*industria prussiana*. Le tele di Slesia hanno il primato; e seguono quelle di Westfalia. La Prussia può considerarsi come il centro del commercio dell'Alemagna, siccome Berlino, sede del gran banco nazionale, lo è della Prussia. Una città continentale, *Elberfeld*, fatta sede della compagnia renana delle Indie occidentali, è una creazione ardita la quale dimostra che gli ostacoli naturali sono da riputarsi per nulla quando sono affrontati dalla forza onnipossente di un governo che vuole la prosperità del suo popolo. *Breslavia* e il magazzino di deposito pel commercio della Slesia, e *Colonia* lo è de'paesi situati lungo il Reno. *Berlino* occupa il nono o decimo posto tra le grandi città europee. Comechè situata in mezzo ad una banda sabbiosa ed arida, pure è centro di un'immensa produzione manifatturiera: e sebbene lontana dal mare, pure, per lo *Instituto del Banco nazionale* e per la *Società del commercio marittimo* è la prima piazza mercantile della monarchia.

Ciocchè forma però la gloria maggiore del governo prussiano è l'*associazione doganale alemanna*. Le tariffe speciali di ogni Stato della Confederazione dovevano apportare un inceppamento nel commercio interno di un paese variamente diviso di tanti pezzi distinti; e soprattutto doveva risentirne gli effetti la Prussia, il cui territorio è tanto frastagliato. Quindi fin dal 1818 la Prussia pubblicò una propria tariffa fondata su di principi moderati e contrarî alle idee de'*proibizionisti*. In breve molti stati della Confederazione si unirono, l'uno dopo l'altro, all'associazione prussiana: cosicchè questa oggi comprende più di 25 milioni di popoli germani, confinando colla Russia e colla Polonia all'est, coll'Austria e colla Svizzera al sud, colla Francia all'ovest, e col Belgio e coll'Olanda al nord-ovest, siccome con quegli stati germanici che

non ancora sono accaduti alla lega doganale per circostanze particolari che lo hanno impedito. La rendita delle dogane dell'associazione doganale si compone di *dritti di entrata*, *di uscita e di transito*, regolati con una tariffa modica. Questa rendita dividesi fra i diversi stati in *ragione della popolazione rispettiva di ognuno di essi*, *dedottene prima le spese di amministrazione*. Ogni Stato, a cui compete, riscuote i dritti doganali stabiliti dalla comune tariffa al proprio confine coll'estero, mercè di ufficiali da esso eletti. Il numero di questi uffiziali e la forza del personale distinato a custodire i confini vengono fissati di comune accordo, come gli stipendi; e queste spese giungono circa al 44 per cento del prodotto intero. Le spese poi di uffizio e di deposito interno e della direzione generale delle dogane di ogni Stato, dove esiste, gravitano su' rispettivi stati; e questi pagano ancora que' premi speciali che credono dover concedere ai loro rispettivi fabbricanti, oltre a quelli fissati dalle disposizioni generali.

L'associazione doganale alemanna ha pienamente conseguito i tre oggetti che formavano il suo scopo: 1° *affrancare il commercio interno*. 2° *porsi in una condizione favorevole per rispetto all' industria estera*, 3° *accrescere la rendita di varî Stati dell' Unione*. Ma questi vantaggi sono anche al di sotto del vantaggio morale che ridonda dalla *diminuzione* del controbbando, effetto della bassezza delle tariffe; chè il contrabbando è fonte perenne d' immoralità. Le condizioni di un'associazione doganale tra varî stati sono le seguenti.

1.° Contiguità di territorio e di confini: 2° Preferenza a' confini naturali; 3° Conformità di tendenze politiche; 4° Assenza di antipatie e gelosie nazionali; 5° Estensione moderata dell' associazione; 6° Circolazione facile dei prodotti tra' popoli confederati nelle regioni doganali; 7° Efficacia della protezione comune; 8° Conformità di costumi, di lingua, di abitudini e di carattere sociale; 9° Uguaglianza di pesi, di misure, e di altri carichi tributati interni. 10° Università o prossimità almeno di ordinamento politico.

ALCUNE PARTICOLARITÀ SULLA GEOGRAFIA FISICA E MORALE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE.

Napoli, ricca di stabilimenti letterari, scientifici e di belle arti, è la prima città italiana e sostiene il confronto con tante altre metropoli. L'industria manifatturiera dei Napolitani ha ricevuto un grande movimento, soprattutto dopo l'avvenimento al trono dell'Augusto Monarca Ferdinando II. L'emporio principale di Napoli e del Regno è in *Castellammare*, città posta alle falde del Vesuvio nella distanza di 15 miglia dalla metropoli, con cui è unita per mezzo di una strada di ferro, la prima costrutta in Italia. Questa strada si biforca nella Torre dell'Annunziata, un centinajo di passi prima del luogo ove giaceva l'antica Pompei: la dritta tira a Castellammare, e la branca sinistra s'innoltra fino a Nocera, poche miglia distante da Salerno. Un'altra strada ferrata congiunge Napoli con Capua, passando per Casalnuovo, Acerra, Maddaloni, Caserta, S. Maria di Capua e Capua, e prima di giungere a Maddaloni, nel luogo detto Cancello, se ne distacca una branca che si dirige a Nola. La magnifica necropoli a tre miglia distante verso il nord; i miglioramenti che a grande spese si fanno per lo suo abbellimento; il gran teatro di S. Carlo rinnovato ed abbellito nel corso del **1844**; la ricca collezione delle statue e gli altri oggetti di antichità nel gran Museo Borbonico, il magnifico Osservatorio Astranomico di Minadois costrutto, sono appena sette lustri, dalle fondamenta e ornato de'telescopi e delle macchine più perfette; il Giardino Botanico, che sebbene non conti più di 35 anni di esistenza, pure è ricco di tutte le piante del globo; l'antica città di Pompei che sta risorgendo dalle ceneri del Vesuvio sotto le quali giacea ricoperta; il suo delizioso cratere; il Vesuvio stesso; la floridezza delle belle arti ec. rendono Napoli una delle prime città della Terra.

Geologia e orittognosia. Il regno di Napoli non manca di miniere di argento, di stagno, di rame, di piombo, di cobalto, di zinco, di antimonio, di vitriolo, di talco, di

allume, di zolfo, di sale, di carbon fossile, di marmo statuario, di alabastro, di marmi misti variamente coloriti. Sotto Carlo III erano scavate in Calabria 57 miniere, delle quali 23 di argento, nelle contrade di Bivongi, di Stilo, di Castelvetro, di Badolato, di Mesuraca, di Aspromonte, di Precacoro, di Reggio, di Moggia, di S. Giovanni, di Longobucco: e si ha fondata ragione che possano esservi delle vene di oro in Precacore, delle rocce di rubini nel Pizzo ed in Amantea, de' topazi nel Pizzo e degli smeraldi in Amantea. E le altre province, soprattutto le montuose, non debbono essere scarse di ricche miniere di ogni sorta. Ma disgraziatamente la geologia e la oritiognosia del nostro regno sono appena abbozzate, comecchè si conosca un poco più la geologia dell'Isola di Sicilia, esplorata non ha guari da alcuni geologi tedeschi che ne hanno anche levata una carta geologica: e sono poi preziose la ricerche di ogni maniera sull'Etna e sopra tutta la sua regione, fatte fino a buona parte dell'anno 1843, da' tedeschi Sig. Barone di Valtershausen e signor Peters. Presso Leonessa nell'Abruzzo Aquilano, in Atripalda nel Principato settentrionale, a Stilo nella Calabria Reggina e in Mongiana nella Calabria Media esistono delle ricche ferriere: e non ne mancano in altre parti ancora. In Olivadi vicino Squillace, nella Calabria Media, e più al sud vicino Monte Rosso trovasi una roccia di grafite. La grande salina di Lungro in Calabria non è inferiore a quella di Wielizcha in Polonia, che gode fama di primato tra tutte le altre, ed è da preferirsi a quella di Cardona in Ispagna, tenuta generalmente per la seconda salina europea. Dal principio fino al termine, ove finora si è giunto, ci si discende per 1200 scalini, traversando continuamente un enorme e continuo ammassamento di salgemma, il quale non è interrotto da verun'altra sostanza, non da gesso, non da argilla ec., come osservasi nelle altre saline. E nell'interno di questa enorme massa salina sono state aperte trasversalmente e senza alcuna direzione ordinata, delle gallerie, alcune delle quali sono di una vastità che sorprende: nè il termine inferiore della miniera è stato ancora

raggiunto, chè non si sa quanto altro ancora si caccerà sotterra. Non ha guari è stata scoperta una miniera di carbon fossile (zoofitantrace) in Agnana (prov. di Reggip), e si attendono le disposizioni governative perchè sia *esplottata*. In Sicilia vi sono delle ricche miniere di piombo, di rame, di allume. Termineremo questo articolo con un rapido sguardo geologico sul suolo della Sicilia citeriore, seguito da un cenno sulla distribuzione degli esseri del regno animale e vegetabile.

Il suolo del Regno di Napoli, esaminato secondo i principî moderni della scienza, si compone di rocce spettanti a tutte tre le grandi divisioni de'terreni, cioè a' *terreni-stratificati*, a' *terreni in massa* e a' *terreni scistosi cristallini*.

Terreni stratificati. Suolo Alluviale: 1° Appartengono al suolo alluviale i terreni recenti di alluvione nell'interno di tutte le valli incavate degli Appennini: e i terreni antichi alluviali s'incontrano in varî siti a piè dei grandi gruppi montuosi (Aspromonte dalla parte di Reggio); ovvero nell'interno di tutte le grandi vallate degli Appennini (confini di Cosenza). Delle torbiere mancano nel nostro regno: 2° Fa parte del *suolo terziario* la formazione terziaria subappennina superiore di cui sono ricoperte le falde degli Appennini, più dal lato dell'Adriatico, che da quello del Tirreno. Le argille a marna abbondano più lungo il littorale dei due Abruzzi, Chietino e Teramano: le sabbie concliglifere sono più copiose nelle Puglie e nelle Calabrie: La formazione terziaria superiore è più rara e più circoscritta: 3° Appartengono al *suolo secondario* alcuni punti del nostro Appennino calcareo, che si riferiscono alla formazione cretacea superiore (Gargano, presso Cajazzo, e Sulmona). La formazione cretacea inferiore o del grès verde è assai sviluppata nel nostro regno, giacchè forma un'estesa elevata zona addossata all'Appennino calcareo dalla parte dell'Adriatico (parte superiore de' bacini del Tronto, del Todino, del Vomano, e presso Stilo e Reggio): e questa formazione contiene del *zoofitantrace* (carbon fossile). La *formazione giurassica* comprende la maggior parte de' monti più elevati delle

linea di confine del regno collo Stato Romano, fino alla Calabria Cosentina. Quasi tutte le diramazioni dell'Appennino appartengono a questa formazione, la quale contiene in alcuni punti de' *minerali di ferro* e anche del *manganese*. La *formazione del trias, dello zechstein* e *del grès* pare che manchi affatto del regno: 4° La *sola formazione del suolo di transizione* che trovasi tra noi, è quella del *calcare* (presso Staiti, Gerace e Pozzano nella provincia di Reggio).

Terreni in massa. 1° *Il suolo vulcanico* è esteso nel nostro regno. L'unico vulcano attivo di questa parte del regno è il *Vesuvio*; le cui lave sono *anfigeno-pirosseniche*, e l'esalazioni gassose, *muriatiche*. Fra' vulcani semi-estinti è celebre la *Solfatara*, le cui lave sono *feldspatiche*, e l'esalazione *idrosolforosa*. Fra' vulcani estinti citeremo quelli de' campi Flegrei, d'Ischia, a *lave feldspatiche e trachitiche*; quelli di Rocca-Monfina, *a lave anfigeniche e feldspatiche*; *quello di Vulture*, il solo vulcano estinto italiano situato dalla parte dell'Adriatico, le cui lave sono *feldspatiche ed haüytiche*; 2° *Il suolo trachitico* forma le isole di Ponza: 3° *Il suolo serpentinoso* si osserva in piccola e circoscritta formazione in mezzo agli *scisti cristallini* ne' monti che soprastano a Nicastro. 4° *Il suolo granitico* è una delle rocce principali, di cui si compone il suolo delle Calabrie.

Terreni scistosi cristallini. 1° *Lo gneis* forma gran parte de' rilievi del suolo delle Calabrie; il gruppo di *Aspromonte* n' è quasi interamente composto. Questa roccia fa continuamente in passaggio al *granito*: epperò l' una e l'altra si succedono e si scambiano continuatamente. Le vicinanze di S. Vito e di Olivadi son piene zeppe di *graniti*; ove trovasi anche l'*Omfacite* nel bel mezzo della sua formazione: 2° Una piccola formazione del *suolo di micascisti* s'incontra nelle vicinanze di Africo in provincia di Reggio: 3° *Il suolo di Fillade* forma de' depositi circoscritti e ben determinati presso S. Lorenzo e Candofari nella prov. di Reggio, ove la roccia suole avere un lustro argomento ed abbagliante: in alcuni è unicamente allumiuifera, come nelle vicinanze di Pozzano ove esiste

rinchiuso fra questa roccia e il calcare di transazione, il ricco banco di ferro idrato che alimenta lo stabilimento della Mongiana: 4° Una curiosa formazione del *suolo di diorita scistosa* trovasi in contatto colla precedente nelle vicinanze di Pizzano e tiene subordinati degli strati di diorite massiccia tenacissima.

Nozioni sulla geografia botanica del regno di Napoli. Divideremo col chiar. Cav. Tenore, da cui teniamo queste notizie, la geografia botanica del Regno di Napoli in tre regioni, la settentrionale, la media, la meridionale. L'estensione del Regno in presso a cinque gradi di latitudine ne fa conchiudere che, indipendentemente dalle considerazioni delle linee isotermiche, le piante delle estremità meridionale e settentrionale debbano presentare de' caratteri geografici speciali. Epperò sul confine settentrionale degli Abruzzi s'incontrano delle piante comuni alla flora dell'Italia superiore, agli appennini più alti e alle stesse alpi: laddove sul confine della Calabria ci si presentano le piante della Grecia, della Siria, e delle regioni affricane. La regione settentrionale si estende dalla frontiera settentrionale del regno, dal grado 42 e 50′ di lat. bor. fino al grado 44 e 30′. La media temperatura approssimata è di 13°. Questa regione comprende gli Abruzzi, il Sannio e la parte montuosa di Terra di Lavoro. Al confine meridionale di essa trovasi, la Meta a ponente che segna il confine tra la Terra di Lavoro e Molise, il Gargano a levante in Capitanata, il Monte-Casino e Monte Caino a mezzodì, e il Matese a settentrione, in Molise. Tra le piante esclusive e caratteristiche della regione settentrionale numereremo le seguenti; *Silene acaulis, Prollius europaeus, Eriophorum latifolium, Saxifraga oppositifolia, caesia, muscoides bryoides, Androsace villosa, Dryas octopetala, Gentiana nivalis, Papaver alpinum, Valeriana saliunca, Aretia vitaliana, Artemisia mutellina.* Sono proprie della regione meridionale e comuni alle sponde del Mediterraneo nella Grecia, nella Siria e nell' Affrica le seguenti piante. *Pteris longifolia, Ophyoglossum lusitanicum, Anthemis Chia, Statice caspica, Atriplex diffusa, Cnicus syriacus, Croton vil-*

losum, *Convolvus sinuatus*, *Petagna* ec. Le piante comuni alla regione meridionale e alla media, senza passar esclusivamente alla meridionale, sono: *Gentiana acaulis*, *Veratrum album et nigrum*, *Draea aizoides*, *Linum denticulum*, *Arbatus uva ursa*, *Daphne Mezereum*, *Daphne alpina*, *Astragalus sirinicus*,

Fra gli alberi *il pinus halapensis* è comune alle tre indicate regioni, siccome all'Affrica e alla Siria. Esso vegeta fino all'altezza di 5000 piedi e scende anche fin presso al mare intorno a Pescara. Il *pinus rotondulata* è proprio de'monti più alti posti nella sola estremità della regione settentrionale, dove scende dal Tirolo. I pini (*Laricio calabra* e *brutia*) sono esclusivi dell'estrema regione meridionale: l'*Abies pectinata* percorre la linea montuosa continentale del regno e forma degl'interi boschi. Il faggio percorre tutti gli appennini del regno su di una zona ch'elevasi da 2000 a'4100 piedi. Il castagno e il cerro occupano la zona sottoposta al faggio tra'500 a'2000 piedi. Le querce di svariate specie scendono fino presso al mare.

Distribuzione geografica degli animali del Regno di Napoli. Secondo il nostro celebre Zologo O. G. Costa cinquantuna specie spettanti a 25 generi costituiscono l'insieme de'*mammali* indigeni del regno di Napoli. Tra questi figurano principalmente i *roditori*, fra'quali l'*istrice* si estende sopra tutto il regno: la *talpa cieca* è abbondantissima; il genere *sorex* figura con 3 specie; con tre il *Myoxus*, e con una l'*Arvicola*. Fra' *Cheilotteri insettivori* il solo *Dinops Gestoni* si liga coll'Egitto, L'*orso* e il *camoscio* segnano il confine de'più alti appennini al nord, ov'è raro anche il *lince* (*lupo cerviero*) Sulle alte montagne degli Abruzzi e delle Calabrie s'incontra lo *scoiattolo nero*. Fra le belve marine la *foca monaca* e *vitellino* appariscono a quando a quando ne'mari del regno, provvenienti dall'Arcipelago. La classe de'*volatili* è quella stessa dell'Europa, dell'Asia e dell'Affrica, non essendovi specie di uccelli proprii al solo regno. Delle grandi specie rapaci, il *solo Avoltoio cenerino* trovasi di rado sulle montagne più alte di Terra di Lavoro. L'*Aquila reale* è

ancor rara; e tra'notturni la *strige uralense* tiene il suo nido ne'monti alburni. La classe de'*rettili* dà pochissime specie e povere d'individui al nostro regno. Le *tartarughe* sono scarse; e delle specie terrestri possediamo la *greca*; delle lacustri la *lutaria*; e delle marine la *caretta*. Rara e propria de'nostri mari è le *Dermochetys coricea*. La vipera comune con tre varietà non è così frequente, come si crede, essendo stata confusa colla *natrice* ossia *vipera di acqua*. In riguardo a'pesci, oltre le specie proprie del Mediterraneo, molte altre n'entrano dall'Atlantico, al cader dell'inverno, per uscirne in autunno. Fra questi noteremo i *selacini* e gli *scomberoidei* che formano un articolo specioso di commercio, specialmente per gli abitanti situati sul faro di Messina, i quali sogliono fare ricca pesca, dello *spadone* o *pesce spada*, del *tonno*, dello *sgomboro* e dell'*alalonga*. In generale le specie che popolano il mediterraneo sono di piccola mole. Nella classe degli *anelidi* la *mihnaita* forma un ramo d'industria per lo regno, essendone grande richiesta dall'estero. Dei 338 generi di *crostacei* noi ne possediamo 95. Gli *aracnidi* abbondano in generi, in ispecie, e in individui. Gl'*insetti* divengono rari là ove è grande la coltura de'campi; ed essendo assai popolato il nostro regno, essi non sono molto numerosi. Se ne contano finora fino a 400 specie, tra le quali apportano tanto utile le *api* e *bachi di seta*. La *cantaride vera* abbonda, specialmente ne'luoghi montuosi di Calabria degli Abruzzi e al Gargano; è abitatrice del frassino e dell'ulivo. Succede alla cantaride la *mylabris fasciata* che ne fa bene le veci. I mori ridondano di zoofiti, in modochè nel numero delle specie note, il mediterraneo vi entra per una quarta parte. Fra questi il corallo si trova nel golfo di Taranto e di Napoli. Noi tralasceremo molti generi d'insetti ed altri animaletti microscopici i quali, se formano la ricchezza della scienza, poca importanza possono avere in un'opera geografica.

Clima. Se il clima fisico di Napoli si paragona a quello dei paesi settentrionali di Europa; ne risulterà per Napoli un ritardo per la stagione fredda, e un avanzamento per la bella stagione. Il ch. Cav. Tenore, avendo fatto

il paragone per le diverse epoche della vegetazione in Napoli in Parigi e nella città di Uspal in Isvezia, osservò che generalmente il germogliamento de' semi; la frondescenza, la fioritura e la fruttificazione succedevano in Napoli un mese prima di Parigi e due prima di Uspal; e che lo sfrondamento avea una ragione inversa; cioè che in Napoli succede un mese dopo Parigi e due dopo Upsal.

Nozioni di geogr. morale. Storia: Ordinamento politico del Regno. Le due Sicilie furono costituite in regno dà Normanni nel 1160. Nel 1282 ne furono formati due regni, rimanendo la Sicilia al di qua del Faro a Carlo I di Angiò, e l'isola di Sicilia a Pietro di Aragona. Nel 1442 Alfonso I di Aragona riunì di nuovo le due Sicilie in un solo ramo; ma poco dopo lo stesso Alfonso disgiunse la Sicilia (di cui instituì erede Giovanni suo fratello) dalla parte continentale, al governo della quale chiamò Ferdinando suo figlio naturale. Nel 1503 Ferdinando il Cattolico riunì di nuovo in uno il regno delle due Sicilie: ma nel 1714, per lo trattato di Utrech, l'isola di Sicilia fu di nuovo divisa dal continente. Intanto dopo la conquista di Ferdinando il Cattolico, questa nostra patria era governata, sotto la dura condizione di provincia, dai vicerè inviati prima dalla Spagna, e poi dall'Austria, allorchè nella persona di Carlo V si riunì l'impero a'vasti domini spagnuoli. Ma nel 1734 questo regno ebbe di nuovo esistenza politica, poichè Carlo di Borbone, di gloriosa memoria, ne fece la conquista, e per sua opera si effettuò quella diffinitiva unione delle due Sicilie la quale, sospesa solamente dall'occupazione militare dal 1807 al 1815, continua nella Famiglia de'Borboni in persona di FERDINANDO II pronipote del Re CARLO. Le due Sicilie formarono il *Regno delle due Sicilie* in virtù della legge del dì 8 Dicembre 1816, e in conformità delle decisioni del Congresso di Vienna. Questa riunione fu contradistinta col cambiamento del titolo di *Ferdinando IV in Ferdinando I* (Avo di Ferdinando II).

La monarchia è ereditaria da primogenito a primogenito nella discendenza mascolina, secondo la legge Sali-

ca confermata dalla legge di successione di Carlo III del 6 ottobre 1759, e dall'altra legge di Ferdinando I del 29 Gennajo 1816.

I principali funzionari pubblici che il Re sceglie per l'esercizio del suo potere sono, un Presidente del Consiglio de' Ministri, un Ministro o Direttore di Grazia e Giustizia, un Ministro delle Finanze, un Ministro o Direttore degli Affari Interni, un Ministro o Direttore degli Affari Ecclesiastici e della Pubblica Instruzione; un Ministro o Direttore per la guerra e un altro per la marina, un Direttore della Polizia generale, un Ministro o Direttore degli Affari Esteri; un Direttore per le Opere Pubbliche. Questo Ministero è così ordinato.

1.° Il Consiglio de' Ministri Segretari di Stato, che si compone 1° dal Ministro Presidente del Consiglio la cui firma legalizza tutti gli atti del Governo, de' quali si prende registro nella Reale Segreteria a cui egli presiede; 2° dal Ministro degli Affari Esteri; 3° dal M. di Grazia e Giustizia; 4° dal M. degli Affari Ecclesiastici e della Pubblica Instruzione; 5° dal M. degli Affari interni, 6° dal Ministro della Polizia generale; 7° dal M. delle Finanze; 8° dal M. di Guerra, 9° dal M. della Marina: 10° dal Ministro delle opere pubbliche: 11° dal M. per la Sicilia. Delle volte ad una stessa persona sono affidati due ministeri.

La Consulta di Stato che si compone di 24 Consultori i quali discutono i progetti di legge che loro si mandano da' Ministri, e trattano anche degli affari amministrativi che piace al Re di sottoporre al loro parere.

Amministrazione civile. Il Regno delle due Sicilie è diviso in 22 province, 15 appartenenti alla Sicilia citeriore, e sette alla ulteriore. Presiede alla amministrazione di ogni provincia un Intendente assistito da un Segretario generale che in assenza sua ne fa le veci, e da un Consiglio d'Intendenza. L'Intendente è la prima autorità della provincia: e a lui è anche affidata la sicurezza e 'l buon ordine. Il Consiglio d'Intendenza è il giudice esclusivo del contenzioso amministrativo ed è composto da cinque o da tre individui, secondo che l'Intendenza è di prima, di seconda o di terza classe. Ogni provincia è divisa in di-

stretti, e l'amministrazione distrettuale è affidata ad un Sottointendente ch'è la prima autorità del Distretto. Ogni distretto è diviso in Comuni, i quali sono distinti in tre classi, e l'economia di ogni Comune e regolata dal Sindaco, da due Eletti e dal Decurionato. Questi funzionari sono eletti dal Re ne'Comuni di prima e di seconda classe, ove esiste una sottointendenza o tribunale; negli altri sono eletti dall'Intendente sulla proposta del decurionato. Il decurionato costituisce la rappresentanza amministrativa del Comune. Nei Comuni di 1ª e 2ª classe il numero de'decurioni dee corrispondere al tre per mille abitanti, senza che possa essere maggiore di 30: in tutti gli altri Comuni è fissato a 10, e può essere anche di otto. Il decurionato si unisce legalmente la prima domenica di ogni mese, ed è preseduto dal Sindaco o da uno de'due Eletti in assenza del Sindaco. Nelle città di Napoli, di Palermo di Catania di Messina il corpo municipale ha un ordinamento particolare.

I Consigli d'intendenza sono de'tribunali di prima istanza in riguardo al contenzioso amministrativo delle rispettive province. Le due gran Corti de'Conti, una al di quà, e l'altra al di là del Faro, sono i tribunali di appello circa il contenzioso amministrativo. Esse però decidono in prima istanza in tutte le quistioni relative, ai contratti celebrati da'Ministeri di Stato; alle forniture, e a'lavori eseguiti pe'Ministri; alle ricuse allegate contro un intero Consiglio d'intendenza; e a'conti annuali delle rendite e spese del regio erario, qualunque ne sia la provvenienza.

Completano il sistema amministrativo il *Consiglio distrettuale* e il *Consiglio provinciale*. Il Consiglio distrettuale, convocato una volta l'anno, rappresenta il Distretto ed è incaricato di proporre al Consiglio provinciale i bisogni del distretto e i mezzi di miglioramento dal medesimo. Esso è composto da 10 consiglieri e da un presidente, eletti dal Re. La sua sessione non può eccedere 15 giorni.

Il *Consiglio provinciale* è destinato a rappresentare la provincia e a proporne i miglioramenti. Epperò dà il

suo voto circa i fondi necessari per provvedere alle spese della medesima: esamina il conto morale dell'Intendente sull'impiego di tali fondi; forma il progetto dello stato discusso provinciale; invigila sulla condotta dei pubblici funzionari, e sulla esecuzione delle opere pubbliche: dà il parere sullo stato dell'amministrazione della provincia, e propone i mezzi atti a renderli migliori. Nelle province di 1. e 2. classe è composto di 20 membri, e di 15 in tutte le altre province. I consiglieri provinciali sono prescelti dal Governo fra principali proprietari della provincia, e son rinnovati in ogni tre anni, facendosi annualmente la rinnovazione del terzo. In ogni anno il Re ne destina il presidente. I Consigli provinciali si riuniscono una volta l'anno, dopo la chiusura dei consigli distrettuali. La durata della sua sessione non può oltrepassare venti giorni. I voti dei Consigli provinciali sono presentati annualmente al Re dal Ministro degli affari interni.

Ordinamento giudiziario. I distretti che sono divisi in Comuni per rispetto all'amministrazione, sono divisi in circondari per riguardo all'ordine giudiziario. Delle volte due o più Comuni piccoli costituiscono un circondario, siccome pure le città di Napoli, di Palermo, di Messina e di Catania sono divise in più circondari (Napoli lo è in dodici). Nel capoluogo di ogni circondario risiede un giudice che ha un supplente eletto dal Governo tra' proprietari del circondario. I giudicati di circondario sono divisi in tre classi: i capiluoghi delle provincie, le residenze de'Tribunali, ed i capiluoghi de'distretti sono di prima classe; le città che contengono 10000 o più anime sono di seconda classe: tutti gli altri sono di terza classe. I giudici di circondario esercitano le funzioni di giudici in materia commerciale, quando nel proprio circondario non vi sia tribunale di commercio: essi sono pure uffiziali della polizia giudiziaria. Il giudice di circondario è competente nelle cause civili fino a ducati 300, e per qualsivoglia somma ne'giudizi possessoriali, nelle azioni di pigioni, di estagli, di canoni e di riparazioni fra l'anno, negl'inventari, ne'consigli di famiglia, e per

riguardo a tutt'i provvedimenti conservatori ed urgenti. In ogni Comune poi esiste un giudice conciliatore per gli affari fino a sei ducati.

In ogni provincia è stabilito un tribunale civile composto da un presidente, da due giudici con qualche giudice soprannumerario, da un proccuratore del Re; e i tribunali civili hanno la loro stanza, per la provincia di Napoli, in Napoli ove il tribunale è suddiviso in quattro camere; in *S. Maria* per Terra di Lavoro ed è diviso in due camere; in *Salerno* per lo Principato citeriore; in *Avellino* per lo Principato ulteriore; in *Potenza* per la Basilicata; in *Lucera* per la Capitanata; in *Trani* per la Terra di Bari; in *Lecce* per la Terra di Otranto; in *Cosenza* per la Calabria Citeriore, in *Catanzaro* per la II. Calabria Ulteriore; in *Reggio* per la I. Calabria Ulteriore; in *Campobasso* per Molise; in *Chieti* per l'Abruzzo citeriore; in *Aquila* per lo II. Abruzzo ulteriore; in *Teramo* per lo I. Abruzzo ulteriore; in *Palermo* che ha due Camere per la provincia di Palermo, e negli altri capiluogo delle sei rimanenti province siciliane.

Gli affari commerciali sono affidati a cinque tribunali di commercio esistenti, in *Napoli*, in *Foggia*, in *Palermo*, in *Messina* e in *Trapani*; e nelle altre provincie i tribunali civili precedono anche in linea di commercio.

Esiste di più in ogni provincia, nelle stesse residenze de'tribunali civili, una gran Corte Criminale, la quale giudica tutt'i misfatti e delitti gravi; ma il gravame per l'annullamento alla Suprema Corte di Giustizia sospende l'effetto delle decisioni.

Gli appelli prodotti avverso alle sentenze de'tribunali civili e di commercio e a talune sentenze degli arbitri, sono esaminati dalle *gran Corti Civili*. Ve ne sono quattro pe'Reali dominî al di quà del Faro, e tre per la Sicilia: cioè *La gran Corte Civile residente in Napoli* che esercita giurisdizione sopra le province di *Napoli*, *di Terra di Lavoro, del Principato citeriore, del Principato ulteriore, del Contado di Molise, della Capitanata e della Basilicata*; essa e suddivisa in due camere; *la gran Corte civile*

residente in Aquila che esercita la giurisdizione sopra i tre Abruzzi; *La gran Corte Civile residente in Trani* che esercita giurisdizione sulle province *di Terra di Bari e di Terra di Otranto; la gran Corte Civile residente in Catanzaro*, ch'esercita la giurisdizione sopra le *tre Calabrie*.

Esiste poi una *Suprema Corte di Giustizia* residente in Napoli pe' Domini Reali di quà del Faro; e un' altra residente in Palermo per la Sicilia. L'oggetto della loro instituzione è quello di mantenere l'esatta osservanza delle leggi, siano civili, siano criminali; epperò ognuna delle due Supreme Corti è divisa in due Camere, una civile e l'altra criminale.

L' oggetto che ci siamo proposti, essendo stato quello di esporre tutto l'ordinamento politico, amministrativo, giudiziale, scientifico-letterario del Regno, lasceremo tutte le altre instituzioni che di questi sono tante derivazioni. Diremo solo qualche cosa del *Tavoliere di Puglia* instituito la prima volta con regole fisse da Alfonso I di Aragona nel 1447. Il Tavoliere di Puglia e una vastissima pianura di proprietà dello Stato, formato da terre demaniali in origine addette a soli pascoli sativi; ed oggi censite o affittate per conto dello Stato, con patto che i censuari, oltre il canone annuo, la cui somma supera mezzo milione, debbano pagare la fondiaria e un così detto dritto di *entrata* per una sola volta. Il tavoliere di Puglia estendesi per circa 70 miglia dal nord al sud, cioè dal Fortore fino ad Andria, e per 30 miglia del sud ov. al nord-est, cioè da Troja fino alle falde del Gargano. Comprende circa un milione di moggia napolitane antiche, ossia poco di più di 250 mila versure pugliesi, che fanno presso a 1000 miglia quadrate.

Instruzione pubblica. L'Instruzione pubblica comprende le *Regie Università*, i *Licei*, i *Collegi*, le *Scuole primarie e secondarie stabilite* ne' Comuni, e le scuole private; oltre poi i Seminari soggetti a' Vescovi.

Università. Vi sono in tutto il Regno quattro Università, in Napoli, in Palermo, in Catania, in Messina. L'Università di Napoli ha un Rettore biennale scelto dal Re sopra una lista di professori di ogni Facoltà, presentati dal corpo

de' professori riuniti, e ha un vicerettore nel decano della Facoltà teologica. L'insegnamento è diviso in sei facoltà, 1ª di Teologia che ha cinque cattedre; 2ª di scienze matematiche il cui insegnamento è scompartito in otto cattedre; 3ª di scienze naturali e fisiche il cui insegnamento è scompartito in sette cattedre; 4ª di giurisprudenza, che ha nove cattedre; 5ª di Filosofia e letteratura, compresa la Geografia e Storia, che ha undici cattedre; 6ª di scienze mediche il cui insegnamento è scompartito in quattordici cattedre. Sono annessi all'Università di Napoli, la Biblioteca, il Museo di orittologia e geognosia, il Museo di zoologia, e l'altro di anatomia comparata; il Gabinetto fisico, il Gabinetto e laboratorio chimico-filosofico, il Gabinetto e laboratorio di chimica applicata alle arti, il Gabinetto di materia medica, il Gabinetto di anatomia patologica, il Real Orto botanico, la Clinica medica, la Clinica cerusica, la Clinica oftalmica, la Clinica ostetrica.

Oltreacciò esistono in Napoli tre Osservatori, quello di *Minadois*, quello di S. Gaudioso addetto alla Reale Marina; e l'Osservatorio del Real Uffizio Topografico. L'osservatorio di *Minadois* ha il primato non solo sugli altri due osservatori, ma anche sopra tutti gli altri italiani, e forse sugli altri osservatori europei che sono di antica costruttura. Esso fu edificato, dal 1812 al 1820 con apposito disegno, sulla collina di Minadois, sotto la direzione, sulle prime dello astronomo Zuccari e poi del P. Piazzi e fu dotato di tutti gli istrumenti più riputati.

La Regia università di Palermo ha sei facoltà, la Teologica che ha sei cattedre; la facoltà di giurisprudenza che ha sei cattedre; la facoltà di medicina che ha 10 cattedre; la facoltà di scienze fisiche e matematiche che ha undici cattedre; la Facoltà di filosofia e letteratura che ha cinque cattedre, la Facoltà di Belle Arti che ha quattro cattedre. Sono addette all'Università, un Regio Istoriografo Bibliotecario, un Gabinetto di fisica, un Laboratorio chimico, un Gabinetto di Storia Naturale, l'Osservatorio astronomico, il Teatro anatomico, uno stabili-

mento di chimica applicata alle arti, il Real Orto botanico, una Commissione di Antichità e belle Arti.

La *Regia Università di Catania* ha cinque facoltà, quella di teologia che ha cinque cattedre; la facoltà di giurisprudenza che ha sette cattedre; la Facoltà di medicina che ha undici cattedre; la Facoltà di scienze fisiche e matematiche che ha otto cattedre; la Facoltà filosofica e letteraria che ha cinque cattedre. E sono dipendenti dalla stessa Università i gabinetti, di Fisica, e di Storia naturale, il Teatro Anatomico, la Biblioteca, l'Osservatorio meteorologico.

La *Regia Università di Messina* ha parimente cinque Facoltà, quella di teologia che ha tre cattedre; la Facoltà di giurisprudenza che ha cinque cattedre; la Facoltà di medicina che ha otto cattedre; la Facoltà delle scienze fisiche e matematiche che ha otto cattedre; la facoltà di letteratura e filosofia che a cinque cattedre. E dipendono dalla stessa Regia Università, lo stabilimento delle Belle Arti, la pubblica Bibliòteca, il pubblico Museo.

Reali Licei e Collegi. I Licei ed i Collegi hanno di comune l'insegnamento generale, il quale abbraccia il catechismo di religione e di morale, la grammatica italiana latina e greca, l'umanità, la rettorica colla poesia italiana e latina, la matematica analitica e la fisica matematica, la filosofia, la verità della Religione Cattolica, e la matematica sintetica. Oltre di questo insegnamento, i Licei posseggono l'insegnamento di Facoltà che riducesi, al dritto del regno, alla procedura civile e dritto romano, al dritto e procedura criminale, alla chirurgia teoretica e pratica, all'antepratica, alla medicina pratica, alla storia naturale, alla chimica e farmacia.

Ne' reali licei possono farsi gli esami per la *cedola e la licenza* nelle facoltà di *Letteratura*, *Filosofia*, *Fisica Matematica*, *Medicina e Giurisprudenza*. In riguardo poi alla Teologia gli esami per la *cedola* o la *licenza* possono darsi presso una Commissione preseduta dall'Ordinario Diocesano. Ma gli esami di laurea in qualsiasi facoltà debbono sostenersi nella sola Regia Università degli studi. Tutti gli esami che si danno ne'Reali Licei e presso gli Ordi-

nari per la Teologia, debbono essere discussi nella Regia Università, e alla sola Università degli Studî appartiene il dritto di dare le carte autorizzanti, di *cedola*, di *licenza*, di *laurea*.

Le città che hanno un Real Liceo sono, *Napoli*, *Salerno*, *Bari*, *Catanzaro*, e *Aquila*. Le altre province hanno un Real Collegio, e le città ove risiedono i collegi sono *Maddaloni* per la Terra di Lavoro, oltre il Real *Collegio Tulliano* stabilito in *Arpino*: *Potenza* per la Basilicata; *Avellino* per lo Principato Ulteriore; *Lucera* per la Capitanata; *Lecce* per Terra di Otranto; *Cosenza* per la Calabria citeriore; *Monteleone* per la Calabria Ulteriore II; *Reggio* per la Calabria Ulteriore I; *Campobasso* per la prov. di Molise; *Chieti* per l'Abruzzo citeriore; *Teramo* per l'Abruzzo ulteriore I. Oltre di questi stabilimenti esiste in Napoli l'Almo Real Collegio de' Teologi: ed oltreacciò, la Scuola de'sordi e muti nel Real Albergo dei Poveri; la Scuola di Bell e Sancaster nel monistero di PP. Dottrinarî di S. Nicola de' Caserti; lo Stabilimento Veterinario; il Real Collegio Medico-Cerusico; la Scuola di applicazione de' Ponti e Strade; il Real Collegio Militare; il Real Collegio di Marina; il Real Collegio di Musica; il Real Istituto di Belle Arti: la Scuola elementare di disegno per gli artieri; il pensionato per lo studio delle belle arti in Roma; la Scuola Reale di scenografia; la Scuola di Pietrarsa per formare degli artefici machinisti; gli Educandati 1° e 2° Regina ISABELLA BORBONE; le scuole secondarie di Castellammare, di Procida, di Pozzuoli e di Sorrento nella prov. di Napoli; di Acerra, Airola, Cervaro, S. Germano, Alvito, e Cajazzo in Terra di Lavoro; di Nocera de'Pagani nel Principato Citeriore; di Montepeloso nella Basilicata; di Avellino nel Principato Ulteriore; di Foggia e Lucera nella Capitanata; di Mola, di Barletta, Altamura nella prov. di Bari; di Galatona e di Galatina nella Terra di Otranto; di Cosenza, Rossano, e Bisignano nella Caladria Citeriore; di Catanzaro, di Cirò nella Calabria Ulteriore II; di Casacalenda, di Morcone, di Montenero, di Bisaccia, d'Isernia, di Agnone, di Frosolone, di Civitacampomarano nella prov. di Mo-

lise; di Forino, di Archi, di Vasto, di Chieti, di Atessa, di Gessopalena nella prov. di Abruzzo citeriore; di Casteldisangro, Cittaducale, Leonessa, Montoreale, Amatrice nella provincia di Abruzzo ulteriore II: di Teramo, di Atri e di Civitasantangelo nel Abruzzo ulteriore I.

Oltreacciò sono in Napoli i Collegi de'nobili, diretti da' PP. Gesuiti, da'PP. Scolopi di San Carlo a Mortelle e di San Carlo all'Arena, da'PP. Cinesi e da'PP. Barnabiti di Caravaccio e di Pontecorvo. E questi ordini Religiosi hanno anche le scuole pubbliche per l'istruzione gratuita.

Esiste anche in Gaeta una scuola per l'istruzione dei figli di soldati, la quale già conta più di 1500 allievi, sebbene la sua instituzione non oltrepassi ancora due anni. Gli allievi di questa scuola sono convittori, ed è ammirevole, la loro tenuta, la loro istruzione, e l'intera educazione che ricevono.

Gli stabilimenti insegnanti per l'isola di Sicilia, oltre le Università, sono, il collegio de' nobili Real Ferdinando in Palermo, il Real Liceo di Trapani, l'Accademia di Siracusa, l'Accademia di Caltagirone, l'Accademia di Aci Reale; e i Collegi (1) di Nicosia, di Termini, di Castrogiovanni, di Monreale, di Mazzarini, di Scicli, di Bivona, di Degalbuto, di Vizzini, di Mineo, di Polizzi, di Sciacca, di Mazzara, di Bronte, di Naro, di Piazza, di Corleone, di Modica, di Rametta; il Regio Instituto delle scuole normali, la scuola di mutuo insegnamento, il Conservatorio di musica detto il *Buon Pastore*; e il Reale Educandato Carolino per le donne di Palermo: le scuole normali e la scuola di mutuo insegnamento in Catania.

Accademie. La società Reale Borbonica si divide in tre Accademie, la Reale *Accademia Ercolanese di Archeologia* che ha 20 soci ordinari nazionali; la Reale Accademia delle Scienze che ha 30 soci ordinari nazionali suddivisi in tre classi, delle scienze matematiche, delle scienze fisiche e di storia naturale, delle scienze morali e economi-

(1) La maggior parte di questi collegi non sono che scuole secondarie.

che : la Reale Accademica delle Belle Arti, che ha dieci soci nazionali ordinarî, divisa in quattro classi di *architettura*, di *pittura storica*, di *scoltura*, di *musica*. Tutte e tre queste Accademie hanno poi un numero indefinito di soci onorarî, e di corrispondenti nazionali ed esteri. Ogni Accademia ha un Presidente triennale e un Segretario perpetuo, eletto dal Re sopra una lista tripla proposta da ognuna delle tre Accademie. E la società Reale Borbonica ha un Presidente generale e un Segretario generale perpetui eletti dal Re fra'soci ordinarî più benemeriti di qualunque delle tre Accademie.

Sopraintende al R. Instituto delle Belle Arti la Reale Accademia di Belle Arti. Questo R. Instituto ha un Direttore, un Segretario, e molti maestri tra'quali quattro principali, 1° di Disegno, 2° di Pittura; 3° di Architettura ; 4° di Scoltura. Le Belle Arti s' insegnano con tutt' i mezzi a della gioventù ascritta all'Instituto con autorizzazione superiore.

L'Accademia Pontaniana ha cento soci residenti distribuiti in cinque classi, delle scienze morali ed economiche, della storia e letteratura antica, della storia e letteratura italiane e belle arti. Vi ha poi un numero indefinito di soci non residenti nelle province, di corrispondenti all'estero, e di onorarî.

Il Real Instituto d'Incoraggiamento in Napoli e in Palermo sono stati creati per promuovere l'industria di ogni maniera. Quello di Napoli ha 30 soci ordinarî nazionali e un numero indeterminato di soci onorarî e corrispondenti nazionali ed esteri. E il R. Instituto di Palermo ha parimente 30 soci ordinarî e un numero indeterminato di corrispondenti nazionali e esteri. Ed oltreacciò nomineremo *l'Accademia medico-chirurgica* con 68 soci ordinarî ripartiti in cinque classi e residenti in Napoli; la Reale Accademia Peloritana di Messina; l'Accademia Gioenia in Catania : e da ultimo parecchie altre Accademie esistenti nelle prov. de'Dominî di qua e di là del Faro ; oltre alle 22 società Economiche stabilite nel capoluogo di ogni provincia per promuovere l'agricoltura, la pastorizia, l'industria e le scienze affini.

Popolazione e Industria. Nel 1776 la popolazione del Regno di Napoli era di 4,300,000 ab.; nel 1785 giunse a 4,500,000: nel 1795 a 4,700,000;nel 1805 a 4,985,000: nel 1815 a 5,060,000, ad onta delle guerre micidiali del decennio; nel 1825 si contavano 5,475,000: nel 1835 6, 100, 000. Al 1 Gennaio 1838, la popolazione fu di 6,185,000, e nel 1840 scese un poco fino a 6,140,859, forse per le vittime fatte dal cholera. Però al 1844 era già salita a 6,142,273, e oggi è di 6,997,520, a'quali aggiunti circa 2,002,480 della Sicilia, si ha che la popolazione del Regno delle DueSicilie giunge a 9 milioni.Questo progresso veramente maraviglioso è certamente l' effetto dell' industria sempre crescente nel nostro regno: epperò esso è maggiore nelle province più industriose, come rilevasi da' quadri statistici.

L'immenso Real Albergo de'poveri è stato ridotto a un grande stabilimento teorico-industriale, cui van d'appresso l'orfanatrofio di Giovinazzo e quelle di Sulmona. Dopo l'assunzione al trono di FERDINANDO II felicemente regnante sono notabili i progressi fatti dalle industrie della seta, de'diversi tessuti di lana, di lino e di canapa, della filatura di lana-di seta di lino di canapa, dalla concia dei cuoi e delle pelli che non lasciano quasi più nulla a desiderare; dai lavori di ferro; dalle cartiere; da' lavori di cappelli, di paglia, di feltro, e di seta; dalla fabbricazione di vetri e di cristalli; dalla doratura; da'lavori di giojelli, di oro e di argento; da' guanti, da' fiori artifiziali, da'ricami e da tanti altri lavori che ormai o non ci fanno aver più bisogno, o poco dello straniero (1).

Forza di terra e di mare. L'armata napoletana di *terra* e di *mare* giunge presso a' 100 mila uomini. Quella di *terra* è divisa in corpi di *fanteria* e di *cavalleria*, di *artiglieria* e del *genio*. L'*armata navale* è formata di legni a vele e a vapore. I *legni a vela* sono, due *Vascelli*, cinque

(1) Alle note che abbiamo dato nell'edizione napolitana dell'incomparabile geografia di Adriano Balbi, abbiamo creduto unire una monografia geografica per lo regno delle due Sicilie, e quivi all'art. Industria, dalla pag. 864 alla pag. 876 abbiamo ragionato le diverse branche dell'industria napolitana.

Fregate, una *Corvetta* e tre *Brick*. I legni a vapore sono, sette *Fregate*, quattro *Corvette* e due *Pacchetti*. Esiste anche in Napoli una *Real fonderia di cannoni*, fatta ricca di *collezioni di modelli* e di *minerali*, di una *biblioteca militare* e di un *gabinetto di chimica*. Ed oltreacciò il Reale stabilimento di Pietrarsa per la costruttura delle macchine a vapore, e per qualsiasi altro lavoro di ferro.

Commercio. Trascriveremo delle opere del fu laboriosissimo Cav. Giovanni Bursotti, alcuni risultamenti generali intorno al commercio delle due Sicilie pel 1845.

Tranne alcuni generi coloniali e i pesci salati, la somma delle importazioni componesi di manifatture o di generi necessarî alla industria. Tra le manifatture quelle di cotone, sulla cifra 100, sono rappresentate da 5, 91; quelle di lana da 4, 64; quelle di seta da 3, 32, quelle di lino da 2; gli oggetti di moda da 2, 29; le chincaglierie da 2, 19.

Tra gli oggetti necessari all' industria i più notevoli sono il cotone filato rappresentato da 6, 7; i cuoi e le pelli da 3, 76; l'indaco da 3, 28; il ferro grezzo da 2, 45.

I pesci salati sono rappresentati dalla cifra 2, 55; lo zucchero in polvere da 4, 19; il caffè da 2, 16.

La cifra de' libri, 26, 609, se comparisce piccola, dee attribuirsi al gravoso dazio sull'importazioni de' libri che fino al 1839 era in tutto il suo vigore, cosicchè una grande introduzione di libri si faceva per controbbando, come suole avvenire sotto l'impero di alte tariffe. Ma con recente decreto codesto dazio è stato ridotto a metà; e sebbene questa riduzione era appena cominciata per casi particolari nel 1840, pure la dogana, che nel 1839 aveva dichiarati soli 26609 volumi, ne dichiarò 60719 nel 1840, e di più crebbe la rendita dell'erario a danno del contrabbando.

L'articolo delle esportazioni dimostra che queste sono tutte di produzioni naturali, delle quali l'olio di oliva rappresenta la metà in circa del valore intero delle merci esportate. Segue l'esportazione della seta grezza e da cucire, e indi gli altri generi, grano, vino, canape, lana,

cerchi di legname, doghe ec.; le quali produzioni, assistite dalla industria che con tanta cura cerca spandere in mezzo al suo popolo il governo del nostro Augusto Monarca, cresceranno certamente e di mano in mano in quantità e miglioramento. Aggiungeremo che i trattati di commercio conchiusi dal Real Governo colle altre nazioni, mentre ci metteranno a parte di tutt' i vantaggi dell'industria europea, rialzeranno l' industria agricola del Regno, alla quale la fertilità del suolo e la dolcezza del clima ci chiamano con preferenza.

FINE.

TAVOLA DE' PESI E DELLE MISURE DELL'UNA E L'ALTRA SICILIA; E DI ALTRE MISURE STRANIERE, LA CUI NOTIZIA È NECESSARIA NELLO STUDIO DELLA GEOGRAFIA (1).

PROVIN. AL DI QUA DEL FARO secondo la legge del 6 Aprile 1840.
- *Palmo legale*, metri 0,264550 e piedi parig. 0,812.
- *Canna legale* vale 10 palmi legali, o metri 2,64550.
- Canna antica di otto palmi, metri 2,11640.
- Passo Napolitano vale palmi 7 $\frac{1}{3}$
- Passo Pugliese vale palmi 7

Moggio napol. vale 900 passi quad. ossia 48400 pal. quad.
Versura di Puglia, vale 3600 pas. quad. pugliesi ossia 176400 palmi quadrati.
Palmo quadrato, o metri quadrati 0,0699867025.
Palmo cubo, litri 18,51496, o metri cubi 0,01851498.
Moggio legale, 10 mila palmi quadrati, o are 6,99867.
Rotolo legale, vale chilogrammi 0,8909970.
Cantaio, vale 100 rotoli, o chilogr. 89,09970.
Libbra, vale chilogr. 0,320758
Oncia, vale gram. 26,7298.
Trappeso, vale gram. 0,89099.
Acino, vale gram. 0,044549.
(*Gramma*), vale presso a acini 22 $\frac{1}{2}$.
Carafa legale, litri 0,72708; car. di acqua, rot. 0,8144.
Barile, vale 60 carafe; litri 43,62480; pal. cub. 2,35648; di acqua pesa rot. 48,864.
Botte, vale 12 barili, o ettolitri 5,235; pal. cubi 28,27776, rot. 586,367.
Carro, vale 2 botti.
Stajo nap. antico per uso di olio di oliva, litri 9,913.
Salma di Gallipoli, vale 16 staia o rot. 165 $\frac{1}{7}$.
Salma di Bari, vale circ. 16 $\frac{1}{2}$ staia o rot. 170.
Botte di Gioja, vale 44 staia, o rotoli 454 $\frac{2}{3}$.
Tomolo, tre palmi cubi, litri 55,544946.
Mezzo-tomolo, la metà.
Quadra, la quarta parte.
Misura, la 24ma parte.
Ducato, diviso in 10 carlini, in 100 grani, in 1000 calli; vale franchi 4,248235.
(*Il Franco*) vale approssimativamente duc. 0,23 $\frac{1}{2}$: o più esattamente duc. $\frac{1000000}{4248235}$

(1) Le misure napoletane scritte con carattere corsivo sono state sanzionate dalla legge de' 6 aprile 1840: Quelle segnate con carattere tondo appar tengono al sistema abolito dalla prelodata legge; il gramma e il franco sono tra le parentesi.

Sicilia. Secondo l'ordinamento metrico del 1810.

Palmo siciliano, vale pal. leg. nap. 0,9756102, o metro 0,2580928.
Canna lineare, vale 8 palmi.
Palmo quad. vale palmi quad. legali nap. 0,951815, o metri quad. 0,06655561.
Canna quad. vale 64 palmi quadrati.
Palmo cubo, vale palmi cub. legali nap. 0,9285994, e met. cub. 0, 17261337.
Tommolo, vale un palmo cubo, o tom. nap. 0,30953, o litri 17,17134738
Salma, vale 16 tommoli.
Mondello, vale $\frac{1}{4}$ del tommolo, o misure nap. 1,8572.
Carozzo, vale $\frac{1}{4}$ del mondello, o $\frac{1}{16}$ del tommolo.
Quarto, vale $\frac{1}{4}$ del carozzo o $\frac{1}{64}$ del tommolo.
Quartiglio, vale $\frac{1}{4}$ del quarto o $\frac{1}{256}$ del tommolo.
Rotolo, vale rot. nap. 0,8904854, o chilogr. 0,79342.
Oncia, vale la 30ma parte del rotolo.
Quarta, vale la quarta parte dell' oncia.
Dramma, vale la metà della quarta.
Scrupolo o dinari; vale la terza parte della dramma.
Grano o coccio, vale la ventesima parte dello scrupolo.
Ottavo, vale l' ottava parte del grano o coccio.
Salma, vale il quadrato di 60 canne, o moggia leg. nap. 24,951264, o are 171,6238.
Bisaccia, vale la quarta parte della salma.
Tommolo, vale la quarta parte della bisaccia, e la sedicesima della salma.
Mondello, vale la quarta parte del tommolo, o la sessantesima-quarta della salma.
Carozzo, vale la quarta parte del mondello o 256ma parte della salma.
Quarto, vale la quarta parte del carozzo o la 1024ma parte della salma.
Quartiglio, vale la quarta parte del quarto o 4096ma parte della salma.
Barile, vale 0,7882 del barile legale napolitano.

VARIE ALTRE MISURE IN USO PRESSO LE DIVERSE NAZIONI LA CUI NOTIZIA È NECESSARIA NELLA GEOGRAFIA.

Miglio geografico, o nautico, o italiano, ch' è il miglio legale napolitano di 60 al grado medio del meridiano terrestre, chilometri 1,851852, o miglia comuni inglesi 1,150709.
Lega di 20 al grado, equivale a tre miglia geografiche.
Lega di 25 al grado, equivale a miglia geografiche $2\frac{2}{5}$.
Lega di 22 $\frac{1}{2}$ al grado, equivale a miglia geografiche $2\frac{2}{3}$.
Lega di posta, circa miglia geografiche $2\frac{1}{10}$, chilometri. 3,898073.
Una giornata di viaggio nel centro dell'Affrica vale 7 le-

ghe comuni di Francia di 25 a grado, ossia 17 miglia geografiche circa.

Miglio tedesco, di 15 al grado, vale 4 miglia geografiche.

AUSTRIA.
- *Miglio geografico*, o miglio di mare.
- *Miglio austriaco*, vale 4000 tese di Francia, o chilometri 7,586486, o miglia geografiche 4,0955.
- *Piede austriaco*, (fuss) = 12 pollici = 144 linee = 1728 punti; o metri 0,316103, o pal. napol. 1,194.
- *Miglio ungarese*, equivale a chilometri 8,371381.

BELGIO.
- *Lega del Brabante*, o miglio di 20 al gr., 3 miglia geogr.
- *Lega di Fiandra*, chilometri 6,27708.
- *Metro* palmi 3,78.

FRANCIA.
- *Miglio metrico*, chilom. 1,0000, e miglio geogr. 0,554.
- *Piede parigino o piede del Re*, circa pal. 1,23, o metri 0,32484.
- *Tesa*, vale 6 piedi.

INGHILTERRA.
- *Piede o Foot*, circa pal. 1,15; o metri 0,304794.
- *Yard imperiale*, vale tre piedi, o metri 0,914383.
- *Tesa o fathom*, vale due yard o 6 piedi.
- *Pole o perch*, vale yard 5 $\frac{1}{2}$ o piedi 16 $\frac{1}{2}$.
- *Furlong*, vale 220 yard o piedi 660.
- *Rod*, vale un pole quadrato.
- *Rood di terra*, vale 1210 yard quadrati.
- *Acre*, vale 4840 yard quadrati o 4 rood, o 160 rod. o poli quadrati.
- *Miglio* inglese... chilometri 1,609315.

Miglio geogr. inglese o di mare... chilometri 1,864123.

Lega di mare, vale chilometri 5,592369.

OLANDA.
- *Piede del Reno*, vale pal. nap. 1, 186; o metri 0,313854
- *Miglio olandese*, di 19 al grado, chilometri 6,216374.
- *Miglio o lega di 20 al grado*, ch' è 3 miglia geogr.

PORTOGALLO.
- *Lega di mare* di 20 al grado... 3 miglia geografiche.
- *Miglio di mare* di 60 al grado o miglio geografico.
- *Lega di 18 al grado*, chilometri 6,17974.

PRUSSIA.
- *Piede del Reno*, suddiviso in 12 pollici, 144 linee 1728 scrupoli o metri 0,313854.
- *Piede geometrico*, vale 1 $\frac{1}{5}$ del piede del Reno.
- *Pertica*, vale 12 piedi del Reno.
- *Lega di 15 al grado*, 1 miglio ted. che vale 4 mig. geog.
- *Miglio*, di 14801 piedi del Reno, chilometri 4,64535.
- *Miglio di Slesia*, di 20877 piedi del Reno, ch. 6,5823296.

RUSSIA.
- *Archina*, vale metri 0,7112.
- *Sagena*, vale 3 archine.
- *Verste*, vale 500 sagene o chilometri 1,0668o.
- *Miglio di Lituania* di 28530 piedi del Reno, chilometri 9,954254.

SPAGNA.
- *Piede*, vale poco men di 1,1 pal. nap., o metro 0,278636.
- *Lega di mare*, di 20 al grado, o 3 miglia geografiche.
- *Lega comune*, di 20000 piedi chilometri 5,57222.

SVEZIA.
- *Lega reale*, di 24000 piedi, chilometri 6,69724.
- *Miglio di Svezia*, chilometri 10,68843.
- *Miglio di Norvegia*, chilometri 11,29546.

TURCHIA. *Miglio di Turchia*, o berri, chilometri 1,669684.
Miglio Americano vale miglia geogr. 1,005.
Una tonnellata vale 2000 libbre francesi, che fanno circa 1088 rotoli legali napolitani, o chilogrammi 980.
Una tonnellata metrica vale il peso di un metro cubico di acqua distillata, ossia mille chilogrammi.
Un quintale vale 112 libbre inglesi, o chilogrammi 50,777, o rotoli legali napolitani 56,011.

INDICE

—

FINE.

CONSIGLIO GENERALE

DI

PUBBLICA ISTRUZIONE

Napoli 25 ottobre 1856

Vista la domanda del signor Raffaele Marotta il quale ha chiesto di porre a stampa l'opera intitolata — *Istituzioni elementari di Geografia naturale topografica politica astronomica, fisica e morale, ordinate con nuovo metodo da* Ferdinando de Luca.

Visto il parere del R. Revisore sig. D. Ambrogio Mendia.

Si permette che la suindicata opera si stampi; però non si pubblichi senza un secondo permesso, che non si darà, se prima lo stesso Regio Revisore non avrà attestato di aver riconosciuto, nel confronto, di esser l'impressione uniforme all'originale approvato.

Il Consultore di Stato
Presidente Provvisorio
Capomazza.
Il Segretario Generale — Giuseppe Pietrocola.